157

R:4:20

BQ V 10

DUE OPERE: HODIERNA -
AURIA -

PER LA PRIMA OPERA RICCARDI LA CITA SENZA DARNE COLLAZIONE.

PER LA SECONDA RICCARDI CITA LA STESSA EDIZ. DANDO COLLAZIONE DIVERSA CON MENO CARTE.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/menologiaeioviscOOhodi

MEDICAEORVM EPHEMERIDES

NVNQVAM HACTENVS APVD MORTALES EDITÆ

Cum ſuis Introductionibus

IN TRES PARTES DISTINCTIS.

AVCTORE

DON IO. BAPTISTA HODIERNA.

MENOLOGIÆ IOVIS

COMPENDIVM

SEV

EPHEMERIDES MEDICAEORVM

AD

FERDINANDVM BIS MAGNVM

HETRVRIÆ DVCEM

HODIERNA SICVLO AVCTORE

DVCIS PALMAE MATHEMATICO.

PANORMI, Apud Cirillos. M.DC.LVI.

Impr. Abbas Gelosus V.G.S.V. Impr. de Denti F.P.

SERENISSIMO DOMINO

FERDINANDO

MAGNO

HETRVRIAE DVCI AMPLISSIMO, ETC.

Salutem, & Aeternitatem.

TVAE Celsitudini, Magne Dux Hetruriæ, *Stellæ* quatuor Iouis Comites, quæ anteactis sæculis mortalibus inuisæ fuere, primúm illuxerunt, coortæ sunt tuæ Fortunæ Comites, & quæ interim in Orbe Iouis, vel in eisdem Stellis à nobis deprehensa sunt Phœnomena, tibi quoq, adnata sunt Serenissime Dux, tibique iure debentur æquissimo, Nam ex quo fœlicissimus ille *Sydereus Nuncius*, cui primùm, adnuente Deo, admiranda sydera, septima Ianuarij luce Anni 1610. nocte auspicatissima, recẽnter illuxisse contingit *Galilæus Galilæi Florentinus*, tuę ipsius Celsitudinis Mathematicus, vt Cosmi Primi verè Magni Ducis Hetruriæ, Cognomentum, & Stemma Gentilitium Coelo in æternitatem consecraret, MEDICAEA SYDERA dixit, & indigitauit. Ego igitur, qui in eorumdem Phœnomenorum deprehensionibus (inter Præceptores, ac Magistros meos præ-

cla-

clarissimos) nouissimus deprehensor sum, per quam beatus ero. Si recentiora Phœnomena, quæ in eisdem Iouis Comitibus, accuratioribus numeris, & studijs obseruaui, eidem tuæ celsitudini, consecrauero. Nam etsi quamplurimi, post *Nuncium Sydereum*, eximij Nominis Astronomi, in obseruationibus Medicæorum enixè studuerint, prout fuere *Simon Marius Guntzehusanus* ipsius Galilæi coętaneus, in suo mundo Iouiali *Christophorus Scheinerus S. I.* in Disquis. Mathem. n. 39. *Blancanus* in sphæra lib. 14 cap. 1. & 7. *Io. Kepler.* in Dissert. cum Nuncio Sydereo à pag. 10. & in Notis à cap. 16. sui Mysterij Cosmographici, & in Epitome Astronomiæ pag. 538. & 553. *Petrus Herigonius* To. 5. cursus Mathem. pag 580. & 857. *Petrus Gossendus Canonicus Damensis* in iudicio de nouem Stellis circa Iouem á Schirleo visis: *Antonius Maria Schyrleus de Reita Capucinus*, in oculo Enoch, & Heliæ, seu Radio Sydereo mistico lib. 4. *Franciscus Fontana Neapolitanus* in suis obseruationibus Tract. 6. c. 2. & *Gotifredus*, ac *P. Io Bapt. Zupus S. I.* in suis ad Adm, R. P. Io. Bapt. Ricciolum nuperrime literis: & *D. Vincentius Reinerus Oliuetanus*, & alij viri eruditissimi) eorũ motibus, & aspectibus obuiam ire. Nihilominus horũ nemo opus absolutum perfecit, aut quidpiam noui adinuenit, vel in ipsis *Medicæis* intercepit, prę̨ter id omne, quod *Galilæus* ipse, primus horum minorum Planetarum Detector, indigitauit, & edocuit. Nam id omne, quod *Franciscus Fontana*, & *Schirleus*, vel quiuis

alius,

alios, de nouenario numero, vel de pluribus quater nario numero Comitum *Iouis* con fabulantur, vti vanissimum, prorsus damnandum est: qui sane parum Cælestium rerum obseruationibus addicti, Stellas fixas cũ *Stellis Medicæis* confundentes, meritò decepti sunt. *Schirl*, cũ non rectè Stellas Medicæas nouerit, illas *Vrbanianas* appellandas voluit: sed audiat, quæso, Celsitudo vestra SERENISSIME DVX, quid Auctor Almagesti noui, nouissimus Atlas, de *Reinero Oliuetano* Mediceorum studijssissimo scripserit lib. 7. sect. 1. cap. 3. Tom. primi.

» D. Vincentius Reinerus Oliuetanus, *inquit*, Galilæi Alumnus, ac primarius Pisanæ Vniuersitatis Mathematicus, decem totis annis obseruationibus horũ sedulò incumbens, Ephemeridas, ac Tabulas absolutissimas condiderat, mihique illarum specimen miserat: sed heu, dùm Editionem libri de motu Stellæ Iouis, & quatuor Comitum, ac recentioribus Cœli Phœnomenis parat, quam incohandam post vnum mensem mihi pollicitus erat, in sua Epistola Anni 1647. die 11. Septembris; mense Nou. mortuũ accepi. & quia extra Monasterium Negotiorum suorum causa degebat, qui spolium occuparunt, scripta eius, aut perdiderunt, aut perdita, vel surrepta nõ repererunt, adeo vt nulla conquisitione nostra, immò ne Magni quidem Hetruriæ Ducis, recuperari potuerunt; dolenda profectò iactura.

Cum igitur de tanti operis iactura humanitatem

Cel-

Celsitudinis vestræ, ô MAGNE DVX, ètiam condoluisse acceperim, itavt eadem *Reineri* scripta diligenter conquisierit; hinc fieri non posse conijcio, quin *serenitati vestræ*, ea de Stellis Mediceis scripta deperdita, vel similia, si reperiantur gratissima futura sint.

En igitur MAGNE DVX, quę de eisdem *Stellis Medicæis*, sub auspicatissimo eorumdem Iouis Comitum afflatu, Problemata, Thaoremata, & Cœli Phœnomena recentiora manifestantur, tanquam *Vestræ Celsitudini* non ingrata, tibi offero, dono, consecro, & *Medicæorum Prosapiæ* in æternitatem commendo.

At velim scias *D. Iulium de Caro, & de Thomasijs Palmæ Ducem*, & Dñm meum, ad opus istud Astronomicum accuratissimè persoluẽdum, & *Celsitudini tuæ* consecrandum me instimulasse, qui sępius etiam obseruationibus hisce interesse voluit, nedum vt laborũ Testis, verùm etiam vt motuum illorum spectator.

Hisce igitur rationibus instructus, & his coactus aculeis, hoc perexiguo onustus volumine, *Introductionum & Ephemeridum* (in quo breui Methodo in primis de num ero, de situ, de circumgressionum longitudinibus: de Latitudinibus, Coniunctionibus, & de Eclypsibus, deque vniuersis horum Planetulorum Phœnomenis) deinde quęcumque ad exactam horum Theoricam sufficiunt, explicantur, & secus in alio volumine mox edendo demonstrantur, ad te volens, ac lubens, *Serenissimè Dux Hetruriæ magne*, accedo; & in obsequium *tuæ Celsitudinis* Opus istud qualecumque sit

offe-

offero, dono, dedico. Vale. Palmæ Kalendjs Ianuarij M.DC.LVI.

Amplissimæ tuæ Celsitudinis.

Seruus Humillimus

Don Io. Baptista Hodierna Siculus Archipresbyter Palmæ.

DE
EPHEMERIDVM PRAESTANTIA
PRAEFATIO AVCTORIS.

SI quid Opus humanum mortalibus admirandum, nil profectò mirabilius censendum, quàm Cęlestium reuolutionum (quibus multiplices mobilium supernorum circumgressiones adamussim explicãtur) *Ephemerides* condere. Quid enim homini præstantius, quàm legis intemeratæ ab ipsomet immortali Conditore, Cælestibus mobilibus inditæ, Methodũ explicare, & indigitare? Quod intelligens ac stupẽs Plato in Epinome. *Nolite*, inquit, *ignorare ASTRONOMIAM sapientissimum quiddam esse.* Et meritò quidem, nã Astronomiæ studiosus Homo, Cælestium rerum iudex æquissimus, & naturæ secretioris interpres efficitur, & ob id Astronomiæ scientissimus merito diuinitatis limen attingere, vel esse plusquam Homo reputetur.

Quod si Stellarum, quæ in omnium conspectu, quotidie præ oculis euidenter effulgent; vel quæ ab ipsa mũdi creatione mortalibus innotescunt, *Ephemeridas condere*, Opus valde admirandum esse constat, quale stupendum vel mirificentissimum Opus erit illud, in quo Stellarum, non actu quidem aspectabilium, sed potentia visibilium; quæue non in amplissimo Cœli Theatro, sed in angustissimo mundi sinu apparentium *Ephemerides* digeruntur? & Phases illarum admirandę præ oculis visendæ proponantur? Tale erit opus istud, quod modo præmeditandum sese mortalibus offert. Hæc enim *Pars Astronomiæ* sicut recenter mortalibus subodorata, ità quoque *om-*

nium abditissima existit. cuius nos non humanis viribus quidem sed spiritu Dei agente, *Theoricam absolutissimam* persoluimus; & modo conditis mobilium horum quatuor, Tabulis, ac Radicibus *Ephemeridas hasce*, in Dei Optimi Maximi gloriam, contemplandas mortalibus edidimus. in quibus non solum simplices, tum & apparentes motus, sed & *Latitudines*, *Digressiones*, *Directiones*, *Stationes*, *Retrocessiones*, *Coniunctiones*, *Eclypses*, & *Deliquiorum quoque perdurationes*, & *singulas Phases*; adamussim contemplandas indigitamus, & præ oculis exponimus, opus quidem sicuti recentissimum, ità & abstrusissimum, arduum, laboriosum, ac multis vigilijs cõparatum. verùm qualecunque sit, nos qui te Lectorem iudicem æquissimum constituimus, illud tibi contemplandum offerimus, illudque ad magnificentissimi Dei conditoris gloriam committimus. Vale.

AD

AD

LECTOREM HVMANISSIMVM

AVCTORIS ADMONITIO.

*A**Ttingam aliquid in hoc volumine, sed mutilatim, de* Theoricis Medicæorum, *Lector humanissimè; nam & in* libris Theoricorum *hæc expenduntur amplissimè. si quidem illic* Atlantem *agimus: modo hic* Herculem *repræsentamus: Molem quam illic humeris iam sub- stinentes digessimus: modo hic digestam, præ oculis meditandam, vt ea rerum cælestium Studiosi perfruantur, proponimus. Pro compendio vero, ad Introductionem in* Ephemeridas, *Apotelesmata nonnulla per ordinem explicabimus*

Sed ad maiorem rerum dicendarum notitiam, in primis animaduertendum sit. Eam, quæ Solis est, Iouis ipsius Theoricam ordine, ac natura præcedere. Iouis enim orbis (sicuti & reliquorum Planetarum) Firmamento Soli inseparabiliter connectitur; & ab eius, Continente omnium amplissimo complectitur. quò necessariò fieri contingit, vt omnes ac singulæ Solis ipsius progressiones, vel circumlationes annuas, tempore ac magnitudine, Ioui, & Aulicis eius etiam adamussim competant.

Illius præterea sphæricitas amplissima, per quam iugiter Iouis Globus cum sibi annexis Comitibus reuoluitur & circumfertur. Solem (cui directè, & indirectè subordinatur) constantissimè respicit: ad Tellurem vero Iuppiter, nullam cum suo satellitio coordinationem, nisi respectiuè, quatenus videlicet, ipsi Soli subordinetur, sibi vendicat.

Porrò Solis Absis, quam Augem, vel Apogæum Astrono-

mi nuncupare solent, sub grad. 9. Cancri, hoc anno 1656 à Virgineo Partu, supponitur, Iouis Aux vero, in eius tetragono, in quo iugiter insistit, incidit, sub gradu IX. libræ, sub quem, quoties assurrexerit, eminentissimus efficitur, prout econtra, infimus & Orbi Telluris proximus apparet, quoties in eius diametrum sub gradu 9. Arietis incidit. Ergo Motus Augis Iouis ad motum Solaris Augis, quamuis in motu multùm remissior appareat, adamussim circumrapitur.

Quo vero ad Celsitudinem tanti syderis, ea quæ magnitudine, ferè imperceptibilis efficitur. Constant enim Astronomiæ Præceptoribus, Iouiæ sphæricitatis Radium, ad Solis Orbis Radium, seu ad Solis è Terris celsitudinem, eamdem in Longitudine sibi vendicare proportionem, quam numerus quinque, & sexta pars vnius ad vnum. Sed celsitudo Solis è Terris media, ad minimùm constat semidiametris Terræ 7300 seu Lunaribus Radijs 121. (centies vicies, & semel enim Solis altitudo Lunarem è Terris distantiam continet) Ergo Iouis Globus cum vniuersa Medicæorum cohorte, & Orbitate, 37710. semidiametris Terræ, seu minimis 625. Lunares Altitudines, in se virtualiter complectitur.

Quæ quidem *Iouis* incomparabilis altitudo, vt aliquo sensu exprimi possit, primum supponatur semidiamet. orbis Terrarum in sua longitudine complectere milliaria italica 3500. quibus multiplicatis per 58. quot supponimus lunarem altitudinem Terræ semidiametros cõtinere, iam numerus productus erit milliariorũ 203000 qui rursus multiplicatus per 121. quoties radius Solis Lunæ radium continere admittimus, prodibit altitudo Solis milliar. 24563000. qui rursus numerus auctus per quinque & sextam partem vnius fit 126.908.835. milliariorum

riorum distantia *Iouis* è Terris.

Secundo suppono sani hominis pulsum in summa quiete, percussiones dare singulis diebus 95040. (didici enim Arcteriæ percussiones in pulsu meo, singulis horarum sexagesimis fieri 66. singulis horis vero 3960. ergo singulis diebus pulsationes producentur 95040. & consequenter in diebus 365 vnius anni ciuilis pulsationes Arcteriarum fient 34689600.

Tertiò si milliaria 126. 908. 835. distribuantur per 34.689. ictus pulsi vnius anni, singulis contingent ictibus milliaria tria & dimidiam partem vnius saltem. Ergo vbi ingens lapis è celsitudine *Iouis* decidens, ductu grauitatis, singulis ictibus pulsi, sua celeritate, absolueret milliaria tria & dimidiam partem vnius, ità vt singulis minutis milliaria saltem 231. & singulis horis milliaria italica 13860. (cuiusmodi mobilis celeritas vix imaginatione percipi potest) non prius tamen lapis ille tanta celeritatis pernicie prolapsus, Terræ solum attingeret, quã dies 365. vnius anni absumerentur.

ANAGRAMMA PVRVM
Litterarium

Dominus Ioãnes Baptista de Hodierna, sacroue ritu istius Palmensis Ecclesiæ Archipresbyter erectus.

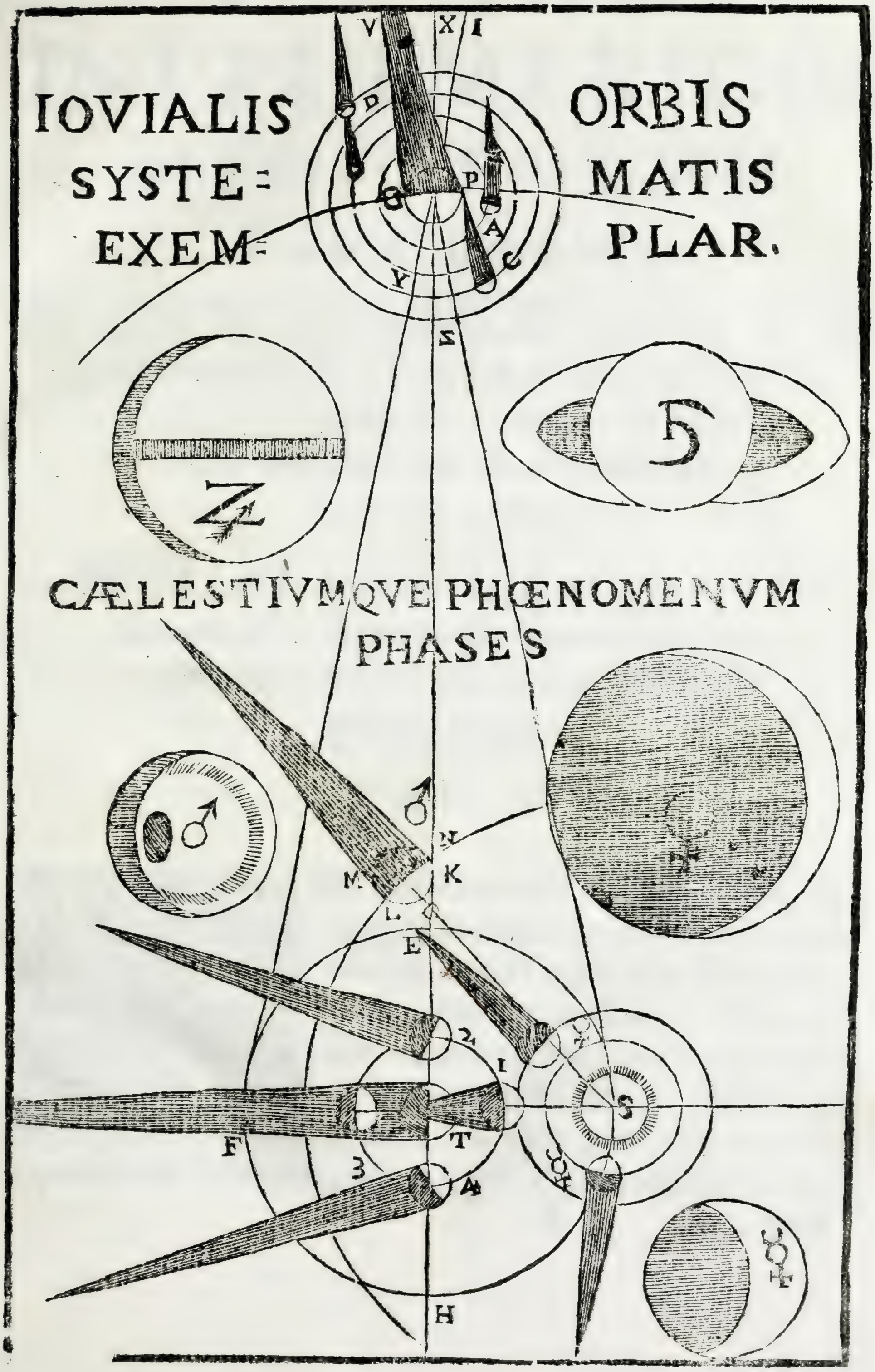
Chari, & si adamans Iesu, suspiciens, cæli scrutator, et siderũ Arbiter, hic Orbe sapiens, splendet in æuo.

TETRASTICHON

Quis CHARI, ETSI ADAMANS, IESV, SCRVTATOR *(in horas,*
COELI, *ac* SVSPICIENS, ARBITER *extat homo,*
SIDERVM, ET *arte grauis, nostro, quis* SPLENDET IN *(AEVO? HIC,*
Tu, paruo, es SAPIENS, *qui capis,* ORBE, *polos.*

In Domino Seruus

Don Marius Bonaiuto Panormita.


IOVIALIS ORBIS
SYSTE= MATIS
EXEM= PLAR.
CÆLESTIVMQVE PHŒNOMENVM
PHASES

INTRODVCTIONVM IN EPHEMERIDES MEDICÆORVM

PARS PRIMA.

IN QVA DE NVMERO, DE SERIE, DE DIgressionibus, de Circumgressionibus, de Periodis, de Facultatibus, dèque Medicæorum peculiaribus Nomenclaturis breuiter agitur.

STELLAS MEDICAEAS MVNDO coæuas esse: Mortalibus tamen adusque Nuncij Syderei aduentum, prorsus inuisas fuisse.

CAP. I.

VBI nullus prorsus Optici Tubi vsus Antiquis conceditur, saltem in contemplatione Cælestium Phœnomenum, (pro vt nobis in Theoricis ostendendum fuit) nullus etiam inter mortales, hucusque Stellas abditas , vel sola potentia visibiles (quatenus videlicet , nonnisi per Teloscopium visibili-

tatis actum assequuntur) animaduertere potuit. Et cùm non constet, ante celeberrimi rerum arcanarum Exploratoris ætatem, vsum Optici Tubi, ad Cælestium rerum contemplationem institutum, ipsemet, qui primus omnium ad agminum sublimium discooperimẽtum caput, & organum suum direxit, Nuncij Syderij Encomium lucratus, optimo iure sibi indulsit. Ideo neque ante Galilæi sagacissimi Philosophi, ac Serenissimi Ducis Hetruriæ Cosmi Magni, Mathematici benemerentissimi ætatem annorum proximè 48. Stellæ Iouis Comites, mortalibus oretenus reuelatæ sunt. Scribit enim anno Dñi 1623. Ad D. Virgineum Cæsarinum. se primum obseruationem Medicæarum Stellarum aggressum fuisse. Nocte diei septimæ Ianuarij 1610 & consequenter à mundo condito, ex quo Stellæ ipsæ Iouis Comites, cum reliquis à Deo Opt. Max. conditæ sunt, ad annum humanæ salutis 1610. Stellas Medicæas humanum obtutum diffugisse, ac prorsus latuisse, oportet. Modo anno Dñi 1655. quo hæc scribo (vel ætatis meæ 58. annus reuoluitur interdum) Annus 45. absoluitur, ex quo Iouis, Pedissæque conspicuæ mortalibus factæ sunt. Numquid id casu contigisse dixeris, vt hę Stellæ præclarissimæ huiusque mortales inuiserint? At quæ casu fieri in mundo censemus. ea non sine diuini Conditoris prouidentia sanciri credendum est. Magna enim & inexplicabilia sunt opera Dei, quæ in dies hominibus reuelanda veniunt.

Sed obijcies, hæ Stellulæ Iouis Comites, si comparẽtur ad Stellas fixas, Stellas magnitudinis sextæ exęquare videntur, provt ex transitu Iouis, per Stellas inerrantes, (quæ sępius cum Stellis Medicæis permixtæ, confundũtur

tur

tur) deprehenditur. Vnde igitur fieri contingit, vt nunquam à mortalibus, ante vſum optici Tubi, animaduerſæ fuerint, ſupponatur; cùm & Aſtronomi de Stellis etiã ſextę magnitudinis rationem habeant; quin & libero oculorum intuitu ſtellulas multo tenuiores proſpicimus, & in ſingulis conſtellationibus animaduertimus, quæ tũ in Catalogo Stellarum non adnotantur. Poſſibile igitur videtur, vt & hæ ſtellulæ Iouis Comites aliquando à mortalibus viſæ fuerint, ſed & de Stellarum inerrantium & exiguarum numero ab ipſis reputatæ.

Cui obiectioni, ita ſatisfaciendum duco, videlicet, Stellas Medicæas oculis mortalium, libero intuitu exſcerni prorſus impoſſibile eſſe. Nam hæ ſtellulæ à lucidiſſimo Iouis diſco, nunquam vltra lunare ſemidiametrum recedere quin potius, ea quæ omnium extimo, maximè à Ioue digreditur, non recedit vltra min. 12. à Iouis centro, ideò ob exceſſum ſplendoris ab Iouis iubare irradiati, ſpecies illarum adeo perturbatur, & obtunditur vt nullo viſus conatu, tenuiſſimum illarum. Iubar ſecerni poterit. Quæ igitur ſtellulæ, vbi à Iouis præſentia nõ afficerentur, actu prorſus viſibiles eſſent. ob luminis eius præſentiam, potentia viſibiles fiunt; provt euidenter accidit in Stellis quintę, & ſextę magnitudinis, quę cùm, noctibus interlunijs valde conſpicuę ſint, in Pleniluniis tamen, ob præſentiam lunaris luminis, actum viſibilitatis amittunt. Quæ igitur iuxta Iouem ſtellulæ potentia viſibiles exiſtunt, ope optici Tubi, ſpecies illarum nimium augentis, actu viſibiles efficiuntur. Quod erat oſtendendum.

DE NVMERO STELLARVM IOVIS COMITVM & quam graue Onus, arduum ac laboriosum, sit illas ab inuicem oculis discernere, Circumgressiones animaduertere, ac Periodicas magnitudines determinare.

CAP. II.

CVM quatuor numero sint, non plures, nec pauciores, ab ipso mundi exordio, fuere, vel erunt Stellæ Mediceæ; Namq; Franciscus Fontana Neapolitanus: *Io.* Maria Schirleus Capucinus, vel alij quiuis, qui de septenario, aut Nouenario Comitũ *Iouis* fabulantur, ipsi dum stellas fixas, pro errantibus adnumerant, prorsus decipiuntur, & frustra Schirleus nouem vrbanianas computauit. Quatuor igitur cùm sint, potentia visibiles quidem, quatenus videlicet, pro apparente ipsarum stellularum exiguitate, sensus noster, non nisi ope optici Tubi, visibilitatis actum (corroborata potentia visus, dùm species illarum auctas excernit) ipsæmet stellulæ assequantur, dùm ex potentia visibilibus, fiunt actu visibiles. prçter id quod Teloscopium ad stellas dirigere, & aptare laboriosum est. hæ stellę adeò exiguę sunt, & ad inuicem, nitore, ac Iubaris magnitudine persimiles, vt nulla notione fere, ab inuicem secernere oculus possit. Neque. n. apparentis molis, aut coloris, aut motus differentia tanta in illis deprehenditur, vt singulas internoscere queas. Nã omnes ac singulæ, *Ioui* cohærent, in eadem celsitudine persistunt, & ab eodem Solis lumine reficiuntur. Prçterea omnes, ac singulę, eadem cursus

cursus celeritate agitari videntur: dirigi, stare, ac retrogradiri deprehenduntur. & cùm eisdem passionibus afficiantur, perquam difficile est, laboriosum, & perarduum opus est, harum stellarum Theoricas intexere, & Ephemerides condere.

Qua ratione Iouis Comites igitur ab inuicem visu distinguere poterimus, vt singulos quosq; indigitare liceat? Non alia quidem differenti nota, nisi Digressionis, & Elongationis maximę ab ipso Iouis disco lucidissimo, cui perpetuò connectuntur, disparitate, quatenus, videlicet, Stellę Mediceę Digressiones maximas hinc, inde, pro sua quaq; spœricitatis amplitudine vendicant, quas interim nunquam prętereunt. In hoc vno potissimum ii ab inuicem notabiliter diffidunt. vt ob id illinc nostrę deprehensionis exordium inchoauimus.

MEDICAEORVM PLANETVLORVM Singulas à Ioue Digressiones sensibili commensuratione dimetiri, & explicare.

CAP. III.

IN explicandis horum Planetulorum ab ipso Iouialis vultus lucidissimi centro, elongationibus, quas in maximis, aut intermedijs digressionibus ipsi vendicant, non alia sensibili, vel pręsentanea mensura vti poterimus, nisi ipsiusmet Disci, seu circuli lucidi apparenti amplitudine, seu diametro Cuiusmodi nos mensuræ magnitudinem deinceps communi vocabulo MODVLVM nuncupabimus. Neq; enim adeò sensi-

sensibiles ab ipso Iouis centro Mediceorum digressiones fieri perhibent, vt per gradus computari possint, aut per instrumēta mechanica deprehendi possibile videtur; dùm nulla quidem, vel extimi Comitis digressio maxima quintam vnius gradus partem excedit, quod vix credibile est; Nam præuia nobis deprehensione constat, primum, intimum, vel immediatum *I*ouis Comitem, vix vltra tres Diametros, vel *I*ouis apparentes modulos hinc, illinc que digredi: secundum vero paullulum supra quinq; Modulos elongari: Nam Tertius, Penextimus, qui & in ordine Penultimus Comes existit, nunquam in sua maxima digressione, nonum complectitur modulum: Vltimus vero & Penextimus nondum quintum decimum digressionis Modulum attinxit.

Quoties igitur Comitem *I*ouis vltrà nonum, à centro *I*ouis, Modulum diuagantem sensu visionis comprehendes illum in ordine Quartum, & Extimum recensito, quatenus ille maximam omnium inter Mediceos sphœricitatem sibi adscribit, & reliquorum trium, infra suę sphœricitatis amplitudinem Orbitates circumplectatur. Sed vbi animaduertas quempiam ipsorum quatuor, nonum proximè digressionis Modulũ adiens, vlterius non prætergredi, sed iuxta eumdem recessum, stationarium fieri & postmodum rursus in antecedentia reuerti; illum sanè tertium, ac penèxtimum recensito. Prętera vbi alium, vltra quinque Modulos nunquam elongari, sed in eodẽ recessionis termino, stationariũ fieri animaduertas, illũ quippe secundum in ordine, ac Penintimum perscribito. Nam primus & *I*ouis Comes immediatus, tertium à lucido Iouis Disco Modulum, vix in sua quaq; digressione

ne

ne, transfigit. Accuratiſſimè igitur obſeruandum ſit, quis illorum quatuor ad Ioue̅ accedat, ab eoue recedat. Nam in ipſo retroceſſionis actu, ab immediata ſtatione, omne fundamentum huius diſquiſitionis conſiſtit.

Sed quanam, inquies, Methodo ſcire id poterimus, quonam inſtrumento, videlicet, vtrum Planetulis tribus, quinque, nouem, aut quindecim à centro Iouis Modulos receſſerit, perſcrutandum erit? Non alio quidem, inquam, niſi ipſiſſimo oculi Radio, ſeu Viſionis Angulo, quo circuli lucidi Iouialis vultus, per opticum Tubum, amplitudinem percipimus, & intercapedinis magnitudinèm, inter ipſum & Comitem eius oculi arbitrio percipimus, an, videlicet, ipſamet viſa intercapedo, vnum, duo, tres, quatuor, vel plures Iouis viſus Diſcos tunc intercipere poſſit.

Quod ſi fortaſſe difficillimum ſit Extimi, aut Penextimi Comitis digreſſiones maximas oculi arbitrio dimetiri, (neq; enim facile percipere poterimus, vtrum dece̅, duodecim, aut quindecim Iouis Diſcos Extimi Planetuli elongatio: vel ſeptem, octo, aut nouem Penextimi longitudo intercipere queat) Difficultas huiuſmodi; hac Methodo compenſanda veniet, videlicet.

Conſidera per intuitu̅ oculorum pluries repetitum, vel per aſtantium ſociorum, ſi qui præfuerint, æſtimationem (nam plurimorum Arbitrum æſtimatio, tãquam plurium teſtium comprobatio, te certiorem redere poterit) propinquioris Comitis elongationem (facilis enim anguſtiora ſpatia, oculorum arbitrio, commenſurantur) ac deinde per comparationem vnius cogniti ſpatij, ad alia incognita ſpatia, dupla, tripla, ſeſqui dupla, ſeſqui-

tripla, vel proxima æqualia interstitiá tibi innotescere poterint. Nam ita distantias minores componendo, vel diuidendo, singulorum Comitum digressiones te non latebunt.

SCHOLIA.

1 ILlud præterea non ignorandum interest, superficiẽ conuexam rotundi corporis eminus visam, tanquã planam circuli superficiem à sensu percipi, ac repræsentari, provt patet in vultu Solis aut Lunæ. ob id nobis de apparenti Iouialis Globi conuexa superficie, tanquam de Area circuli ratiocinari licebit.

2 Interim Lucidi circuli Area, seu Disci lucidi amplitudo maior semper, quàm reipsa sit ad visum repræsentatur, etiam per Telescopium visa. quam assertionẽ comprobare multis argumentis conuincimur, provt in Theoricis nobis demonstrandum venit.

3 Ob id qui apparentem lucidi circuli in Stella Iouis magnitudinẽ per simplicem oculorum intuitum dimensi sunt; in æstimandis Medicæorum digressionibus per apparentem ipsius Iouis diametrum, longe decepti sunt. si quidem Cœlestium rerum Arbitres quiq; eruditissimi, in taxanda Iouis apparente diametro, & maximis ab eo Comitũ digressionibus, pro visus libidine, ab inuicem differunt.

4 Schirleus enim lib. 4. cap. 4. libri de oculo Enoch, & Eliæ, apparentẽ Iouis diametrum, ex sua obseruatione, minutorũ trium esse supponit; maiorem quidem quàm Braheus absque vsu optici Tubi diffiniuit neque aliquem vidi, qui minorẽ integro minuto Iouis diametrũ

depres

deprehenderit. Nam & Auctor Almagesti noui lib. 7. section. 6. ponit diametri Iouialis magnitudinẽ apparentem in minima Iouis celsitudine secundorũ 76. cùm tñ equidem nunquam Iouis diametrum excedere secunda 45. ex meis peculiaribus deprehensionibus, multis argumentis cõuinctus, admiserim, prout in Theoricis ostendendum venit.

5 Quò verò ad maximas Medicæorũ digressiones Galilæus Galilæi. in libro de Maculis solaribus. in schemat. Iouis & satellitũ, asserit digressiones maximas Quartæ & suppremæ stellæ, quę tres alias circũabit, non transcendere duodecim apparentes Iouis diametros: Marius vero tredecim: at Schirleus decẽ: nos vero ex accuratissimis nostris deprehensionibus, prope quindecim. Sed vti etiam singulas Iouis Comitum digressiones maximas ad mentem probatissimorum Auctorũ; innotescant, in adiecto Laterculo eas adnotare lubuit.

Medicæorum digressiones maximæ, in Modulis, quorum apparens Iouis diameter est vnus, ad mentem Auctorum inscriptorum.

Iouis	Galilæi		Marij		Schirlei		Auctoris	
Comites	Md.	m	Mod.	m.	Mod.	m.	Modul.	mi
1 Intimi	3	0	3	0	3	0	3	30
2 Penint	5	0	5	0	4	0	5	30
3 Penext.	8	0	8	0	6	0	9	0
4 Extimi	12	0	13	0	10	0	14	30

MEDICAEORVM SERIEM, ET AD IOVEM Coordinationem explicare.

C A P. I V.

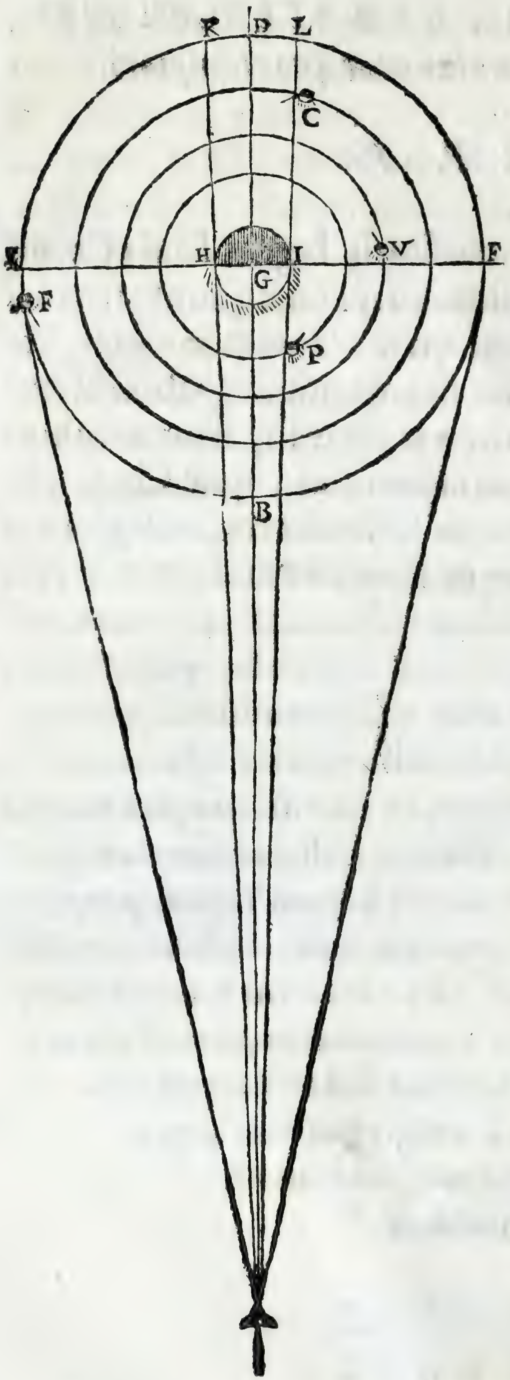
PRofectò *I*ouis Comites, seu Lunulæ quatuor ad *I*ouis Globum, cui sphœricitates illarum perpetuò cohærent: & indissolubiliter cũ eo connectuntur coordinantur, & circumferuntur; non dissimili ratione, qua Luna hęc terrigena, quã præ oculis quotidie addentem sibi lumen, aut minuentẽ, dùm circumgreditur Terrã, conspicimus, eiusque lumine fruimur. Et sicutì, (ad mentem Philolai videlicet) Luna cũ Terra, ita & *I*uppiter cum suis Lunulis circũfertur. *I*ntimus autẽ Comes *I*ouis Globum immediatè circumambit: Penintimi vero sphœricitas, *I*ntimi sphœricitatem cõplectitur; sed hanc Penextimi, cuius sphœricitatẽ Extimi Comitis omnium amplissima circũdat, & continet. *I*nterim vero omnes in simul *I*ouem ipsum, quem iugiter subsequuntur, eique obsequiũ præstant. Neque ab simili ratione, ac mutua sibi correlatione, qua Mercurius, & Venus ipsius Solis motũ secundantes, interim eumdem circumgrediuntur. Ergo peculiaris *I*ouis motus, est Medicæorum motus raptus, quorum peculiaris motus circa *I*ouis Globum perpetuo iure fieri contingit.

M u-

MOTVS RATIONEM, QVA STELLAE MEdicææ circa Iouem reuoluuntur, contemplari.

CAP. V.

EAmdem prorsus vniuersitatis legem Iouis Comites, in suis reuolutionibus, consequuntur. nam sicuti Solis Comites(quos Planetas maiores: hominores, iure distinctionis, nuncupabimus) vel ipsemet Iupiter; ita & minores, per superiores sphœricitatum suarum semicircumferentias, quæ Cœlũ, & Absidem respiciunt, è regione Occidentis, in regionem Orientis: per inferiores vero semicircumferentias, in quibus Terrã, & Antabsidem respiciunt, è contra, ab Orientis Plaga, in Occidentis regionẽ (respectiuè) circumuoluuntur. Idque valde admirandũ sit, vnde id fieri contingat, vt omniũ Mobilium, ac singulorum, similis sit circumgressionis series ac modulatio, ita vt nullum in mundo reperiatur Mobile absolutissimum, quod contra communem errantium stellarum legem progredi nitatur: neque enim Solis maculæ hanc eãdem circũlationis legẽ transgrediuntur. Sed interim si quod mobile, etiã giratiuo motu in se concitetur, eamdẽ quoque adamussim consequitur. sed vt ea quæ modo recensita sunt, magis pateant, per adiectum schema veniunt explicanda.



SCHEMATIS explicatio.

Eſto, primùm, in Syſtemate Mundi Iouialis quod præmiſimus, S, olis Globus, qui circa Telluris Orbem T, quotennis circumuoluatur è regione S, per E, F, H, in S. ſicuti et Lunaris Globus circa T, per ſuam ſphæricitatem, ſecundum eamdem viam ab 1. in 2. per 3. & 4. rurſus in 1. Et interim circa Solis centrum S, circumferãtur omnes eius Comites Planetæ maiores, ☿ videl. ♀ ♂ ♃ ♄ quiuis per ſuã ſphæricitatem, & ſecundũ eamdem Solis, ac Lunæ circumgreſſionis viam, ab Occidente in Orientem, vt vulgò dici conuenit. Igitur Iouis ipſius Comites, ſeu Planetæ minores, eamdem legem, quam & maiores inuiolabiliter in ſuis reuolutionibus obſeruant. Suas enim reuolutiones, circa G

Iouis globum, producunt, ad secundum ipsius Ductoris G, secundum seriem F, D, E, B, F, ita vt intimus Planeta P, sit in actu ascendendi versus Apicem D secundus in ordine Planeta V, sit quoque ascendens versus Apicem D. Tertius C, qui iam proximus est Apici D, mox descendet versus Antapicem B, & vltimus Planeta Iouis F, qui è cardine E, recedere videtur, iam stat in actu descendendi ad Antapicem B, vt inde ascendat per maximam sui digressionem F. in Apicem D, & sic iugiter dum Iouis globus G, circumducitur circa Solis centrum A, ab F, per G, in E. Satellites ergo interdum simili lege tenentur. quod erat præmeditandum.

DE PASSIONIBVS MEDICAEORVM ratione motus circumgressiui, in suis reuolutionibus.

CAP. VI.

IOuis Comites easdem in suis circũgressionibus Passiones, quas & Planetæ maiores, vel ipsemet illorũ Dux, ac Princeps Maximus *Iupiter*, adamussim consequuntur, sibi vendicãt, vt ob id merito Veloces in cursu: Tardi, vel etiã Stationarij appareant: itẽ Directi, Retrogredi: Ascendẽtes præterea, & Descendentes: Orientales itẽ, & Occidentales Matutini, ac Vespertini, reputentur.

Namque veloces in suo cursu apparent, dũ iuxta radium centralis visionis *Iouis* A, B, G, D, seu propè Apicem D, vel Antapicẽ B, circũagitantur: Tardi vero fieri apparent, quò magis ab ipso visionis centralis Radio A, B, D, recedunt, vel ad extremos limites visionis E, vel F

acce-

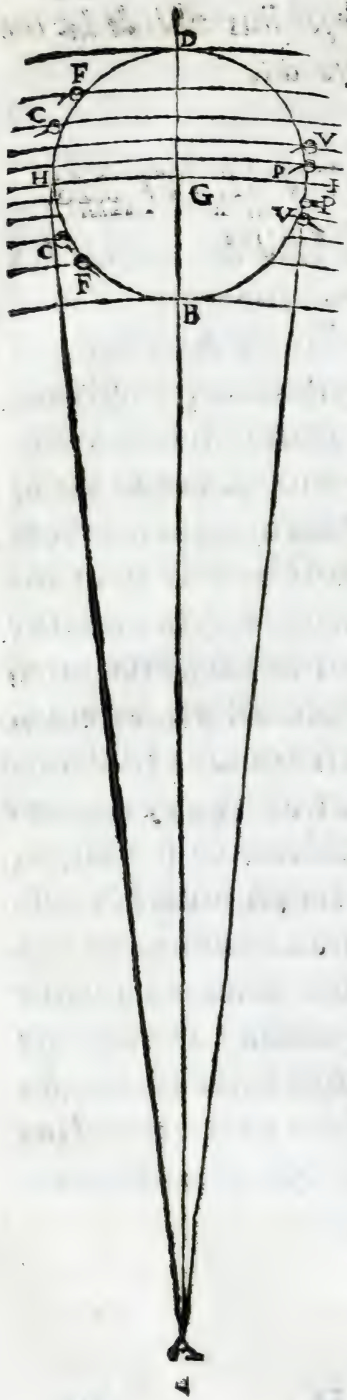
accedunt,ſed in ipſis maximis digreſſionibus,quoties attingunt lineā E, G, F, ſtationarij cenſentur, ita vt à motu deſijſſe appareant, videlicet iuxta tangentes viſionis radios A E, & A F. Porro Directi cenſentur in curſu, dū per ſuperiores orbitarū ſemicircumferentias F D E, ad ſecundam *I*ouis mouentur: Retrogredi vero è contra dū per inferiores ſemicircū ferentias, contra ſeriē ſignorum per E B F, deferuntur. *S*ed & aſcendentes fiunt, dum res ipſa, per ſemicircūferentias Occidentales ab Antapice B in Apicem D, aſcendunt, deſcendentes vero, dū per ſemicircumferentias orientales ab Apice D. in Antapicē B deſcendunt. Poſtremo Orientales quiq; ac Màtutini hi Planetæ Iouis Comites. in relatione ad Iouē, cui ſubordinantur, cenſeri debeāt. dùm ſplendent iā in ſemicircumferentijs aſcendentibus, quatenus in illis, *I*oui præoriuntur, eadem ratione, qua & *P*lanetæ maiores, quoties in ortu Solem præcedunt Orientales cenſentur; quatenus ipſi præoriuntur. *I*gitur in ſemicirculis deſcendentibus quatenus Iouis ortum ſubſequuntur, Occidentales & Veſpertini *I*ouis Comites cenſeri debent. & ſic eaſdem Paſſiones, ac Denominationes hi Planetuli adamuſſim conſequuntur, quas & Planetæ maiores reſpectu, & relatione ad Solem.

Quod erat demonſtrandum.

DE ORTV, ET OCCASV MEDICAEORVM duplici.

CAP. VII.

CVM bis iam, in quauis reuolutione, singuli Iouis Comites cum Ioue coire videantur, semel videlicet, dum, cursu directo, ad Apicem, seu ad Augem D accedentes, limitem orientalem, Radium visionis A I L attingunt, prout in schemate per C tertij circuli Comitem insinuantur, & semel dum cursu retrogrado descendentes, ad Antaugem B properant, occidentalem Radij visionis limitem A H K attingentes. Ideo prior applicatio, in dorsali transitu, dicitur occasus matutinus, quatenus accidit in fine semicirculi orientalis D F L, cuiusmodi decubitus accidit ex interpositione dorsalis Hemisphæris vmbrosi Iouialis L H, Posterior autem occasus dicitur Vespertinus, quatenus occubitus ille fit in fine semicirculi occidentalis B E B, in frontali transitu sub lucido, & apparenti Iouis Hemisphęrio H G I, qui quidem occasus non accidit. ex interpositione Opaci corporis, quia tunc Planeta transit per frontalem & apparentem Iouis vultum: sed accidit ex confusione similis in simile, quatenus lucidum lucido implicitum, ac permixtum sensus noster nequeat distinguere, & excernere. nam tunc vtrumque obiectum eodem modo à Sole illuminatur.



ET cùm necessarium sit, vt post trã situm Planetæ, (siue per dorsalẽ, siue per frontalem Arcum L D K) accidat Emersio, quia rursus Planeta suboriri apparet; ideo ex duplici occasu, datur etiam & ortus duplex, matutinus videlicet, qui succedit occasui vespertino, quatenus in semicirculum orientalem incidens, appareat, prout exprimitur per Comitem primi circuli P in eodem schemate. item & Vespertinus ortus, qui succedit occasui matutino, post transitum dorsalis Arcus L D K, in limite visionis A H K, & dicitur Vespertinus, quatenus Planeta suboriens incidit in semicirculũ occidentalem D E B.

In secundo vero adiecto schemate præcissius vtraq; species ortus, & occasus exprimitur, nam per signa P, & V, iuxta Iouis Discum, hinc, illincq; occasus matutinus, & ortus designatur in duobus intimis: Per C vero, & F Extimorum Comitum cùm ortus, tùm & occasus Vespertinus insinuatur. Per visionis vero Radios A H, & A I, Discum Iouis intercipientes, Arcus H I interceptus inter vtrumq; ortum, & occasum, in transitu Planetæ, super dorsalem, seu per fron-

talem

talem regionem, exprimitur. Sed hæc precißius vbi de latitudinibus Mediceorum veniunt exprimenda.

DE MEDICAEORVM NOMENCLATVRIS, Appellationibus, & Encomijs.

CAP. VIII.

VBi primùm tentare cæpi Medicæorum obseruationes, vt singulos Iouis Comites ab inuicem in deprehensionibus distinguerem, eos adnotare lubuit primis Alphabeti Caracteribus A, B, C, D, eodem ordine, quo ad Iouem in suis sphœricitatibus coordinantur: vt etiam vocabulis quoq; caracteres insignirem, eos Græcis nominibus appellare cepi Alpha, Bita, Cappa, Delta, addita singulis dictione Pharus videlicet: Alphipharus, Bitipharus, Cappipharus, & Deltipharus, ea ductus ratione, quia sicuti hæc vox Pharus Græcis insinuat lucem, quam referunt Turres cum accensis Facibus, ad indicandam viam Nauigantibus, ad quam dirigi Noctu debeant; ita & horum Planetarũ corpora opaca, iam cum sint, tamquam Turres è Cœlo sublimes, per lucem quam ab inextinguibili Solis face sibi inhauriunt, lucem nobis impendunt, qua duce, ad illorum cognitionem incendere poßimus. hæc ità mecum priuatim exhibenda proposui.

Sed mox cùm sanè publici iuris meas hasce obseruationes, vt rerum cœlestium studiosis prodesse poßim, exhibendas decreuissem. dubitare cœpi an mihi liceret, stellas hasce peculiaribus Nomenclaturis indigitare, &

quibus nam nuncupationibus rationabiliter essent adnotandæm. Quò ad primum igirur.

COELI CONSTELLATIONES, ET SINGVLAS *Stellas peculiaribus insinuare nuncupationibus ad illarum ab innicem distinctiones esse, & æque necessarium.*

PROBLEMA VNICVM.

SIC licitum fuit Antiquis Arato, Hesiodo Martiano, Capellæ, & alijs quamplurimis Astrorũ Arbitris, Nomina Stellis imponere, vt Cœli singulæ Constellationes, eisdem hucusq; nuncupationibus, non sine plausu, indigitentur: quin etiam in sacris paginis, apud Iobum Orionis, Hyadum, & Arcturi mentio fit. Necessarium erat enim, cùm ad insinuandas Cœli Regiones, & Stellarum situs in quibus quãd que Phœnomena incidunt, tum ad stellarum Cœtus consignandos, per illarum speciales, vel indiuiduales appellationes indigitare. Quomodo enim Solem, Lunam, aut Stellas errantes, in quibusnam Cœli signis, tunc fulserint, ostendere poterimus, nisi ea per Nomina signorũ, vel Constellationum indicemus? sed quanam ratione Cometas, aut nouas Stellas, in quibusnam Cœli partibus inciderint, significare poterimus, nisi per nomina Constellationum, & partium illarum? sedrursus, qua ratione stellam quamuis indiuiduare valebimus, nisi eam in quonam sinu pręcognitæ Constellationis, niteat, indigitemus, dicentes in capite, in fronte, in ore, in pectore, in

hume.

humero, cubito, genu crure, pede, calcaneo, dextro, sinistroue? In aure, in tibia, in manu dextra, sinistraue, Arietis, Tauri, Geminorum, Cancri, vel cuiuslibet Constellationis?

Ob id etiam stellas nonnullas insigniores Antiqui peculiaribus Nomenclaturis insigniuere, prout sunt, Capella in *A*uriga, Fidicula in Vulturæ: *A*rcturus in Boote: *A*ldeboran in Tauro Basiliscus in *L*eone; Vindemiatrix & *A*rista in Virgine: *A*ntares in Scorpione, Procion in Canicula, *S*yrius in Cane maiore, Bellatrix, & Regel in Orione, Fomahant in ore Piscis austrini; & Canobus in Argonaui.

Præterea non solum id *A*ntiquis, sed & Recentioribus licitum fuit. In primis *A*ugustinus Nyphus in Proemio libri de Figuris Helionoricis, Stellã, quæ in *A*rietis vertice emicat, Helionoræ cognomento insigniuit Naucleris Europeis præterea, qui in Indias remigantes austrasissimas Constellationes obseruarent, eas Animalium quorumdam, & materialium rerum Nominibus pro libitu, ad illarum stellarum distinctiones, ingeniose, licuit appellare.

Sic etiam licitum fuit, & Nuncio Sydereo, stellas errantes Iouis Comites hactenus mortalibus inuisas (quas ipse nocte diei 7. Ian. 1610, primus fuit, qui Telescopio detexit) Medicæas a Cosmi Magni Hetruriæ Ducis stẽmate Gentilitio appellare: sed & nouem stellas, quas iuxta Iouem semel Schirleus visit, Vrbaninas nuncupauit sunt qui & solares Maculas etiam Austriaca sidera condixerint.

Igitur si Antiquis: si Recentioribus *A*stronomis quoque

que, Stellis cùm fixis, tùm & errantibus Nomina, pro libitu, coaptare licuit. & mihi quoque iam illorum vestigia insequenti, non sponte. quidem & pro libitu, sed rationis ductu l cebit. Quod erat per inductionem demonstrandum. *Superest, vt disquiramus, quasi per Corollariũ.*

QVIBVSNAM STELLAE MEDICAEAE peculiaribus Nomenclaturis insigniri potissimum liceat.

CAP. IX.

IGitur cùm Galilæus primus Comitum Iouis indigitator, stellas easdem speciali vocabulo Medicæas appellauerit. *E*quidem, qui nouissimus omnium earumdem Deprehensor sum, (neq; interdum alius quispiam easdem stellas peculiaribus nũcupationibus hucusque insinuauit) rationabiliter singularibus ab eisdem Hetruriæ Principibus, mutuatis Nominibus, appellare, si liceat, lubet. Quatenus igitur hi quatuor Planetuli Gentilitatis Medicæorum stemmata sunt, in primis Cappipharum, qui Tertius est in ordine ad *I*ouem: tanquam omnium splendidissimũ, vt Comitum Iouis Coryphæus censeatur, *à Cosmo Primo* huius nominis Hetruriæ Duce Magno, cui primùm hæ stellæ illuxerunt. *Cosmipharum* appellamus. Deinde cùm Deltipharus in ordine Quartus ac postremus, ob sphœricitatis amplitudinẽ, qua sphœricitates reliquorum circum plectitur, & connectit, & ob motus grauitatem, qua reliquorum Comitum etiam circumgressiones superat, & exce-

excedit, *Ferndipharum*, idest Ferdinandipharum (per sincopem) ab ipsius *Ferdinandi* Magni Hetruriæ Ducis hodierni, lubuit appellare. sed Alphipharum, qui Ioui immediatus, minimam percurrit sphœricitatem, *Princi-pharum* ab ipso *Principe* ipsiusmet Ferdinādi Magni primogeniti nuncupauimus. Postremò Vitipharum, qui secundus in ordine Comes, inter Ferndipharum superius, & Principharum inferius, intercedit, *Victripharum* ab ipsa *Victoria magna* Ferdinandi Magni Ducis, *vxore inuictissima*, ad nominis æternitatem, appellandum constitui prout ex ordine, in adiecto Laterculo, explicantur,

Mediceorum, seu Planetarum quatuor Iouis Comitum Notæ Nuncupationes, & singulares appellationes.

A Serie, ac Num.	1 A	2 B	3 C	4 D
Ordine ad Iouem	Intimus	Penintimus	Penentimus	Extimus
Ab Hetr. Princip.	Principharus	Victripharus	Cosmipharus	Ferndipharus

DE IOVIS IPSIVS NOMENCLATVRIS *deque Florentiæ Vrbis, & Arni Fluminis Encomijs.*

C A P. X.

CIrcumspectissimus *I*ouis vultus, vèl splendidissimus eius Discus, quem è Terris mortales perspicientes, blandum eius *I*ubar hilari vultu admirantur, Zona quadam cingitur, & circūplectitur, vmbrosa; quæ lucidum Discum in duo bisecat

Hemis-

Hemiſphœria; Hunc *Florentiæ* Campum ampliſſimum, ac ſpecioſiſſimum: illum ARNI ſinum fluentiſſimum, & vberrimum, ęquiſſimo iure appellandũ decreuimus. Nam ſi *I*ouis ipſius Comites præclariſſimi Gentilitio Medicæorum Stemmati modo conſecrantur, cur non & vniuerſum I uis Aſtrum, cui Comites eius ſubordinantu, & concomitantur?

Eſto igitu Iouis vultus vrbs Florentiæ omnium pulcherrima, & quam interfluit Arnus Zona illa cærulea; ſed & Vrbis Duces, ac Rectores Comites ipſi *I*ouis ſplẽdidiſſimi. Vrbs munita mæniis, Giris vallata, & vndique circumſepta, quæ ſunt omitum ipſorum ſphœricitates *I*gitur ſicuti Cœleſtis Florentię Campus ſemper lucidus ac lumine plenus, quia nequit *I*ouis vultus à Solis aſpectu recedere: neque vnquam ab opaco intercedente corpore obumbrari. it neque Area iſta deficiet à ſua luminis plenitudine, à patre luminum ſibi indulgenter irradiati: Deficiunt aliquando Comites eius in eliquijs, quatenus mortales Hetruriæ Duces Magni; ſed in p rpetuũ viuunt, dum ad lum n priſtinum, & ſplendorem per ſuc ceſſionem Prolis reſtau antur, ac eſtituuntur.

Quod ſi quæ Zonula interim fortaſſe cum ipſa Zona magna, quandoque concomitari appareat, & cum ea in vultu *I*ouis conſpirare vide tur. hi Rami, aut Arni Riuuli eſſe cenſeantur. Præterea per acceſſum *I*ouis ad Terram, vultus eius augetur, & ſphœricitates Medicæorum amplificantur: receſſu vero Diſcus anguſtior apparet, & ſphæricitates coorctantur. *I*dq; inſinuat quatenur per ſeculorum viciſſitudines modò amplificantur Dominia: magnificantur Domini, vel permutãtur eadem ſeculorũ

ſuc-

succeſſione ac viciſſitudine. Vrbs autem ſemper uiget, & in perpetuum conſeruatur. Quæ erant per Analogiã ſuperiorum ad inferiora, præmeditanda.

DE NATVRA, ET FACVLTATE Comitum Iouis.

CAP. XI.

QVærat fortaſſe quiſpiam curioſus, quaſnam hi Planetæ Iouis influentias, & facultates in hęc inferiora impendant, quoſue effectus producant. niſi enim horum facultates prius nobis innoteſcant, qualis erit harum Ephemeridum fructus & vſus? cui ita reſpondendum cenſeo. in primis harũ Ephemeridum vſus, & fructus. inferius iam veniunt explicandi; ſed quo ad facultates, quas hi Planetę quatuor Iouis Comites apud nos Terrigenas exercent, ſub inſenſibile nos prorſus latent. Nam ſicuti viſibilitatis actum, nõniſi ope Teleſcopij apud nos mortales hæ ſtellę conſequuntur, ita & actiuitatis actus illarum, nonniſi à priori, ope intellectus percipi queunt. Nam ſi ſpecies lucis & mobilitatis harum ſtellularum ad nos vſq; quamuis tenuiſſimè defluit, oportet etiam vt nõnihil Actiuitatis cum reliquis cœleſtium corporum facultatibus in nos conſpiret. Adiuuant igitur neceſſariò Iouis actiuitatem Comites eius, & pro illorũ ad Iouem, & inter ſeſe diuerſa Correlatione addunt, miuuunt, immutant, & Iouis ipſius actiuitatem opitulantur; verum nos præ illorum tenuitate, facultates eorum diſtinguere, vel percipere nullatenus poſſumus,

eadem ratione, qua neq; Astrorum Arbitres exiguarum stellularum speciales influentias cognoscunt; vix enim, atque vix Primi, vel secundi honoris splendentium stellarum facultates illarum speciales, vel indiuiduales percipere possunt; quò minus tertiæ, quartæ, quintæ, vel sextæ magnitudinis speciales, vel singulares effectus vnquam capere poterunt?

Exercent vero sensibiliter & efficaciter hæ Lunæ *Iouis* quatuor, & hà rum quælibet, suas speciales, ac singulares facultates in sphœra Iouis, non minus, quàm & Luna nostra, vel quiuis Planetarum maiorum, aut Iupiter ipse apud nos in Terris: si quæ tamen detur in sphœra *Iouis* possibilitas, necessariò dabitur & actiuitas, & euidenter, pro lucis magnitudine, pro motus celeritate, vel tarditate, & pro apparentibus ibidem Lunarum illarum Phasibus, syzigijs; videlicet, coniunctionibus, oppositionibus, & alijs configurationibus, & *Ecclypsibus*, quæ omnia, & singula ibidem apud Iouem fieri contingerent vbi actiuitatis, & possibilitatis actus ibi daretur. Quod si quæ facultates ab illorum Planetarum apparentibus motu, lumine, claritate, ac magnitudine, conijcere lubeat, hæ tales esse poterunt, quales per Analogiam ad Planetas maiores modo recensere conabimur; Nam Principharus, qui intimus *Iouis* Aulicus est, ob motus celeritatem & inconstantiam, quatenus eodem die, cursu velox, tardus, & Stationarius efficitur, & quotidie, modo orientalis, modo occidentalis: matutinus ac vespertinus: item Directus, & Retrogradus: Mercurij Solaris vicem gerit, & ancipitis naturę censetur, & ob id, tanquam cursu celerem, versatilem, & Anguiferum, Caracterem eius, vnum

de

de Globulis Medicæorum alatum, cum Caduceo sibi infixum exprimerem.

Porò Victripharum, quatenus non multum à *Ioue*, nec parum digreditur: non multum velox, nec piger in cursu reditur, sed moderato gressu, muliebrem pudicitiã sapit, ac modestiam, ideo Veneri comparandam censeo, & ob id Caracterem eius, per vnum de Globulis Medicæorum Liliolo coronatum, obsignarem.

Cosmipharum præterea lucis rubescentis *Iubare* clarissimo nitet, ob id Martis vicem supplet, ac refert. Nam & Militiæ Ducem inter satellites Iouis repræsentat. ob id Gladium Laureola coronatum, & Globulo infixum, in signum illius recenserem.

Postremo Ferndipharus ob luminis tenuitatem, motus tarditatem, & sphœricitatis amplitudinem, qua reliquorum Comitum sphœricitates continet, & circumplectitur, Saturni naturam, & facultatem refert. Nam tres Ferndiphari reuolutiones, quas in diebus L, horis 6. & m. 47. absoluit, septem Cosmiphari, vel quatuordecim Victriphari: aut viginti octo Principhari reuolutionibus coæquantur; ita vt virtualiter in se contineat 52. Reuolutiones. Ob id Caracterem eius, per *S*ceptrũ Globulo infixum exprimerem. & hæc erant præmeditanda ad supplementum Primæ Partis *In*troductionum.

SCHOLIVM.

SI modò liceat, Vrbem, & Arnum Hieroglificis etiam Caracteribus obſignare, acceptis iam quatuor Medicæorum Globulis pro Iouis Comitibus, quintus, & infimus, Aquarij ſigno intus inſignitus, pro flumine: ſextus qui ſupereminens iam floribus, vel ſuis lilijs ornatur, pro Cæleſti Florentia, quæ inſimul cum interfluente ſibi Arno, in vultu Iouis nitidiſſimo ſplendent, aſſumantur, & admittantur.

INTRODVCTIONVM
IN
EPHEMERIDES
MEDICÆORVM
PARS SECVNDA

IN QVA DE LATITVDINIBVS,
de illarum inconstantia, de magnitudinibus Periodicijs,
de causis apparentis inæqualitatis illarum,
de æquandis longitudinibus, & de
causis Eclypsium, deq; illarum
vicissitudinibus.

PANORMI, Apud Cirillos. 1656.

LATITVDINES MEDICAEORVM, Planetarum euidentissimas esse: sed permutabiles, & inconstantes.

CAP. I.

MAGNA olim inter Nnncium Sidereum, & Simonem Marium lis & controuersia fuit, ipse enim Galilæus in epistola ad D. Virgineum Cæsarinum contra Guntzhesani Assertionē strenuissimè insurgit. cuius Assertio talis erat. Stellas Medicæas nunquā in eadem recta constitui, nisi in maximis digressionibus, quatenus Iouis Comites in digressionibus intermediis perpetuò sibi latitudines hinc inde à centrali via Iouis vendicarent. quod circulos suos à Iouis Plano haberent declinantes. quod prorsus Galilæus negauit, contrarium asserens, videlicet, cum Plano Iouię sphœricitatis adamussim coincidere, ita vt semper in eadem recta vbiq; cum Iouis centro coincidant, adeo, vt vbiq; Stellæ Medicææ ad inuicem coiuerint, partiliter cō iungantur, ita vt ex duobus, appareat vna. sed etsi quid spatiolum intercedere inter coeuntes appareat, id non ratione inclinationis Planorum, sed exiguæ Parallaxis, p vt ipse conatur ostendere. Quin potius Galilæus contra eūdem, asserentem. Latitudines Medicæorum in semicirculis superioribus Austrinas esse, in inferioribus vero Boreoles, etiam insurgit, contrarium ostendens. De qua lite, & controuersia equidem obstupeo, dùm prorsus contrarium

rium

rium vtriusq; Assertionis deprehendo: Nam contra Galilæi Assertionem. non solum sensibiles latitudines Mediceas vendicare, sed valde sensibiles, ita vt in coitu sæpissimè plusqnam semidiametrum Disci Iouialis intercipiant. quin potius neq; in ipsis maximis digressionibus, vbi superior cum inferiore stellula coiuerit, ita arctatim coieunt, vt nil quippiam intersit. Quo vero ad Assertianē Simonis Marij, quod scilicet in semicirculis superioribus australem, in inferioribus Borealem assumant latitudinē, contrarium docet Experientia; nam ex quo Mediceorū latitudines obseruare cepi, eos perpetuo Boreales in superioribus semicirculis, Austrinas vero in inferioribus deprehendo. Quid Prestigium istud me redit infatuatum vt vtriusq; sententiæ contrarium percepisse videar? Nūquid ego tantum oculatus ero, vt eruditissimorum Virorū obseruationes, ac deprehensiones accuratissimas falsitatis redarguam? nequaquam, sed vtramq; vtriusq; sententiam tanquam verissimam comprobo, & excipio.

Igitur ea tantorum Virorū controuersiam in deprehēsione latitudinum, non aliunde factam fuisse, & originē, sumpsisse contingit, nisi ex ipsa latitudinum inconstātia & mutabilitate; quatenus in diuersis temporibus deprehensa, diuersa appareat.

Et quia eo tempore, quo Galilæus suas, quoad latitudines Mediceorum, obseruationes exhibuit, continxit, vt nullas haberent latitudines, contra Simonem Marium (qui suas obseruationes tunc exhibuit, cum latitudines reipsas tales vendicarent Iouis Comites, quales ipse adnotauit.) meritò insurgit, credens ita perpetuò iure, sibi Mediceas, vt ipse deprehendit, stellas à latitudine immunes

munes esse. Nam & ego qui omnium nouissimus depre-hensor sum, dùm Præstanstissimorum virorum de latitu-dinibus controuersiam attendo, maximopere latitudini-bus inuigilãs, eos mobiles, & inconstantes deprehendo.

CAVSAS INAEQVALITATIS PERIODICAE magnitudinis in Stellis Medicæis disquirere, ac manifestare.

CAP. II.

QVerat quispiam fortasse, vnde fieri contingit, nã vt Viri quiq; Prẹstautissimi Mathematici eru-ditissimi, vel *A*stronomi penitissimi totidem fuerint, qui in obseruationibus Medicẹorum inuigilantes ac totis Viribus incumbentes extiterint, cũ tamen hucusq; nullus absolutã de Stellis Medicæis Theoricam intexerit, nisi fortasse Don Vincentius Rainerus Oliuetanus; qui decẽ annis totis huic studio inuigilauit?

Huic ità querenti, quiuis ex hisce prẹmeditatis Medi-cæorum Arbitris, ità prorsus responderet. *A*n quia nun-quam certam, & indubitatam *P*eriodi magnitudinẽ in quouis *I*ouis Comite reperire potuimus: nam semper in-constantem, & sibi ipsi inæqualem percepimus, cuius nõ vnã, sed plures atq; incertas inæqualitatis causas. censem'.

Quandoquidem non Orbis commutatio, non Eccen-tricitas *I*ouis aut Stellarum, nec Dierum inæqualitas, cõ-putatis æquationibus, ad ẹqualitatem nos inducere po-tuerunt. ob id exterriti iam, à cepto destitimus. Ita adamussim responderent; quatenus ita quidẽ fateri cogãtur.

Nam inter cęteras inæqualitatis causas abditas,tertia interest omnium abstrusissima, quam equidem nuperrimè deprehendi, videlicet,eadem quæ inæqualitatis latitudinis causa; videlicet ipsius latitudinis cõmutatio,quæ iugiter Periodis magnitudinem auget, vel minuit.

Tres igitur, non plures Periodicæ inæqualitatis causę,videlicet Orbis commutatio, latitudinis inconstantia & dierum inæqualitatis existunt. Quæ erant præmeditandę.

STELLAS MEDICAEAS, IN MOTV LONGITVdinis à recta centrali Iouis via, Ecclypticæ Parallela, hinc, inde aliquantisper deflectere, atque sensibiles admodum, in suis a Ioue digressionibus vendicare latitudines.

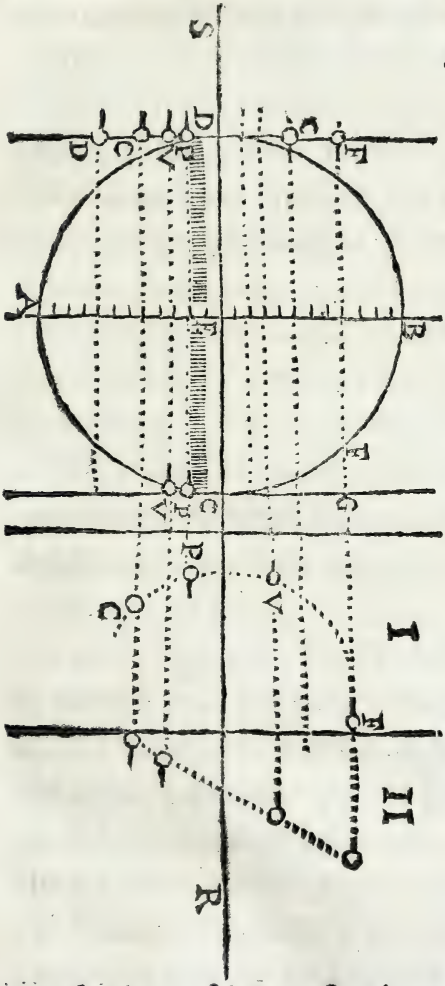
C A P. III.

Propositio Prima.

IOuis Comites, ad instar maiorum Planetarum, qui à via Solis recta, quàm Eclypticam nuncupant, iugiter hinc,inde deflectunt, & ipsi à *I*ouis via recta,quam etiam *I*ouis Eclypticam appellare licebit, hinc, inde deflectere, euidentissimis deprehensionibus constat. ita vt nullus dubitandi locus admitti possit, *I*n primis quoties duo quiuis Iouis Comites,iuxta *I*ouis Discum, præsertim vbi contrario motu agitantur,ita vt vno ortu Matutino,aut Vespertino de sub *I*ouis Discoemergente,reliquus,è contra occasu Vespertino,aut Matutino proximè sub Discũ immergatur, tunc à *I*ouis limbo iam æquidistantes, valde sensibili spa

tio

tio abinuicem dissidere cernũtur, ita vt vnus suboriri de inferiori semicirculo, reliquus in superiorem immergi appareat, idq; semper & euidenter à me ab anni 1652. initio, ad finẽ anni 1655. deprehensum est. siue Iupiter omni latitudine exemptus fuerit, provt Anno Domini 1652. siue maximam Borealem latitudinem sibi vendicauerit, provt anno præcedenti 1654. vel præsenti 1655.



ESto enim in adiecto schemate via Iouis recta R, E S, quæ Iouis Discum A D B C per centrum E producta, in duo æqualia diuidat. Accidat autẽ vt eodem temporis momento, quo Ferniрharus ad occasum Vespertinum accedat, ortu Vespertino emergat Cosmipharus iam tunc videbitur Fernipharus è regione B, in F: Cosmipharus verò è regione A, in C, distantes ab inuicem saltẽ semidiametro plus minus, sublucere. similiter & in cæteris deprehẽditur. Quodsi duo, vel tres ex eadem regione tunc emerserint quamuis non multum ab inuicem distare videbuntur, non tamen ita ad inuicem connecti apparebunt, quin inter se spatium sensibile non admittant, præsertim vbi non fuerint in serie circulorum immediati

Secundò multoties deprehensum fuit, vbi plures ad inuicē in Synodum conuenerint, nūquam partiliter coire, ita vt ex duobus vel tribus, aut ex vniuersis coœuntibus vnum tantū appareāt sed in accessu, (præsertim cōtrariæ lationis fuerint ita vt alij directi, cæteri retrogradi incedāt) varias figuras componāt, ac designent, videlicet Arcus semicirculos, triangulos, rhombos, rhomboides, rectas lineas, vel transuersales. Quod fieri nequiret. nisi Latitudines diuersas ab inuicē consequerentur sed perpetuo per eamdem rectam Iouis centralem proficiscerentur.

Tertiò quoties aliquis Comitū Iouis in maxima digressione fulserit, & interim reliqui infra suas maximas elongationes intercesserint, nunquam in eadem recta coincidere obseruatum est, nisi omnes insimul in suis maximis elongationibus Stationarij fuerint. & in eo casu tantum, prout optimè Simon Marius definiuit. Ex qua deprehensione cōstat Planum commune esse, & sphæricitas cuiuslibet Medicæorū à Plano Iouis, concentricè declinare. prout nobis in Theoricis per quam satis fuit explicandum. Modo breuiati studentes, Tabellas nonnullas, ad explicandas latitudines, addere lubuit.

S C H O L I V M.

BIennium ante ex diuersis obseruationibus deprehendi *I*ouis Comites in eodem communi Plano suas reuolutiones absoluere, cuius Plani quidem à Plano Eccentrici Iouis ad semiquadrantem declinationē constantissimam fore existimaui, quo quidem fundamēto fretus singulorum Comitum latitudinem singularem definiui: nam semidiametrum *I*ouis in duodecim ęquales partes, vel vncias distinguens, reperi Principharo latitudinem

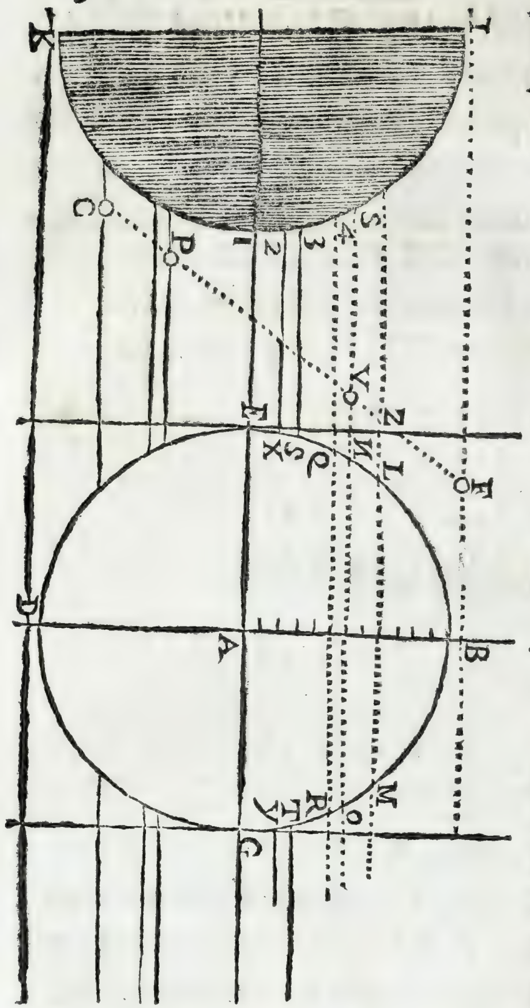
V-

vnciarũ duarum competere: Victriphraro trium: Cosmipharo V,& Ferndipharo vnc. 8. cũ dimidia vnius contingere. quibus admissis Principijs Canonem hunc latitudinum construere lubuit.

CANON LATITVDINIS CVIVSVIS MEDIcæorum, ad singulos sex Gradus longitudinis à Solis Radio centrali, in quouis Circuli quadrante.

Longitudo		Latitudinis magnitudo à via Iouis recta								Longitudo.	
Borea	Austr.	Principh.		Victriph		Cosmiph.		Ferndiph		Austr.	Borea.
Gradus	Grad.	Vnc.	scr.	vnc.	scr.	vnc.	scr.	vnc.	scr.	Grad.	Grad.
0	180	1	59	3	7	5	6	8	29	180	360
6	184	1	58	3	6	5	4	8	26	186	354
12	168	1	56	3	3	4	59	8	18	192	348
18	162	1	53	2	58	4	51	8	4	198	342
24	156	1	49	2	51	4	40	7	46	204	336
30	150	1	43	2	43	4	25	7	21	210	330
36	144	1	36	2	31	4	8	6	52	216	324
42	138	1	28	2	19	3	47	6	18	222	318
48	132	1	20	2	5	3	25	5	40	228	312
54	126	1	10	1	50	3	0	5	4	234	306
60	120	0	59	1	33	2	37	4	14	240	300
66	114	0	48	1	16	2	4	3	28	246	294
72	108	0	37	0	58	1	35	2	37	252	288
78	102	0	25	0	39	1	4	1	46	258	282
84	96	0	12	0	19	0	32	0	51	264	276
90	90	0	0	0	0	0	0	0	0	270	270
Grad.	Grad.									Grad.	Grad.
Direct	Retrog.	In Maximis Digressionibus.									

Post.



Postmodum subsequentẽ latitudinis, quam duo quiuis Comitum Iouis in cõiunctionibus quas ad inuicem bini sortiuntur, in quouis digressionis Modulo elaboraui: sed cum animaduertissem hoc anno 1655. latitudines coniunctorum, vbi contrarij motibus agitarentur, non vsquequaq; adamussim prout in Tabula adnotantur, conuenire; sed pro temporis successione paulatim augeri, & dùm causas huiusmodi incõstantiæ disquirerem, deprehendi latitudines à communi via Iouis recedere, non tamen à se inuicem, sed ferè vnanimes Iouis Comites recedebant, ita vt recedente Extimo Comite, tantumdem & reliqui succedentes recederent. ob id seruantes inter se eamdem latitudinem Borealem in semicirculis superioribus, & Austrinam in inferioribus, à via Iouis vero interim recedebant. & consequenter vbi cõtrarijs motibus agitati coirent, maiorem, atque maiorem inter se latitudinem, admittere videbantur. prout ex adiecto schemate repræsentatur.

TABVLA LATITADINIS, QVAM IOVIS Comites, in quouis digreſſionis Modulo, adinuicem coeuntes, ſiue in curſu ſimili, ſiue differenti conuene rint, ſibi vendicant.

	Fernd.cũ Coſmi.		Fernd. cũ Victr.		Goſm.cũVictr.		Coſm. cũ Princ	
	Simili	Differ.	Simili	Differ.	Simili	Differ.	Simili	Differ.
Mod.	Vnc. I.	Vnc. I.	Vnc.m.	Vnc. I.	vnc. I.	vnc. I.	vnc. I.	vnc. I.
I	3 24	13 32	5 24	11 32	2 0	8 8	3 10	6 58
2	3 25	13 21	5 29	11 17	2 4	7 52	3 24	6 32
3	3 30	13 10	5 42	10 58	2 12	7 28	3 10	5 10
4	3 37	12 47	6 2	10 22	2 25	6 45		
5	3 46	12 14	6 40	10 20	2 54	5 34		
6	3 57	11 33	Fernd. cum Princ.		Victr.cũ Prin.			
7	4 25	10 51	1 6 34	10 22	1 10	4 58		
8	4 30	9 10	2 6 49	9 57	1 20	4 24		
9	6 20	6 20	3 7 20	9 20	1 38	3 38		

Ex appoſita Tabella videre licebit, quod Victripharus cum Principharo hinc, & cum Coſmipharo illinc, ſibi immediatis in ſuis ſimilibus congreſſionibus, minimam inter ſe latitudinis intercapedinē admittit, videlicet vnius Moduli & ſextantis, cum Principharo, & duorum cum Coſmipharo, & hi bini Iouis Comites in adinuicem arctatim coeunt, vt neque Tertij ſpatium admittant, & ex duobus appareat vnus Comes Quod nunquam cum reliquis accidit. Namque reliqui ſemper admittunt intercapedinem vnius, vel alterius Comitis. Verùm dùm in curſu conuenerint, ita vt vterq; fulgeat in eodem quadrante,

& vter-

& vterq;fuerit Directus aut Retrogradus, alioquin vbi contrario cursu agitantur, magnā inter se coeuntes admittent intercapedinem, & quidem Ferndipharus cum Cosmipharo semidiametro maiorem, vt qui vnc 13. maiorem intribus primis digressionis Modulis admittunt, & vt quiuis per Tabulam hanc introspicere poterit, si lubeat.

Sed illud interim animaduertendum, quod scil perdurantibus eisdem fortasse latitudinibus in cōgressionibus conformibus, in difformibus tamen coeuntium intercapedines inconstantissimæ fiunt, eo quod Iouis Comites latitudines suas, à communi via Iouis, (quam Iouis Eclypticam meritò nuncupabimus) in dies permutant, provt mox vbi de Eclypsibus nobis ratiocinari contingerit, demonstrabimus.

CAVSAS INAEQVALITATIS APPARENTIS IN Motu Mediceorum, & in Periodicis illorum magnitudinibus breuiter explicare.

CAP. IV.

CVM satis in nostris Mediceorum Theoricis ostendendum fuerit, quatenus ad Solis translationem successiuam per suam sphœricitatē circa stabilem Telluris Orbem, Iupiter ipse quoq; cum suo Satellitio, raptu Firmamenti solaris, similem per Aethera & æqualem solari sphœricitati, sibi circumferentiam, circumscribat, ac propterea visionis Radius oculi persistentis, ad motum ipsius Planetæ rap-

tum hinc,illincq;circa *S*olis Radium successiue permutari contingit. Hinc fieri accidit vt Iouis motus, (etiam si persisteret immobiliter,in diuersas lationes circumferri appareat,& permutari, apparens modo moueri directus, modo raro Retrogradus. Cuiusmodi loci apparentē permutationem in Planetis, Angulum commutationis , vel Orbis Parallaxim Astronomi quiq;eruditissimi appellare consueuerunt, qui & eius Aequationem, Orbis æquationem , nuncupant.

*S*ed interim, neq; ipse Commutationis Angulus , seu Orbis IoualisParallaxis annua sibi ipse semper coęqualis efficitur, sed pro inæquali *I*ouis è Terris distantia,videlicet,in ascensu Planetæ in Augem suam,vel indescēsu ad Antaugem successiuè Angulus ipse, aut minuitur, aut augetur: si quidem angustissimus in maxima, & amplissimus in minima Iouis è Terris celsitudine, fieri perhibet.

Supponimus autem in Apogæo minimam esse Graduum 10. & m.39. sed Ioue fulgente sub Perigæum, maxima Aquatio euadit Grad.11. & m.43. in Elongatione *I*ouis à Sole Grad.101. 43. illic ante grad.100. 39.vt differentia inter vtramq; maximam intersit gradus vnius, & min.4. qui dicitur Excessus; & hic cōpensandus venit per semicirculum elongationis (hinc,illincque) Iouis à Sole. Cuiusmodi *I*ouis elongatio à *S*ole dicitur Anomalia longitudinis, cui competit Excessus propotionaliter æquādus pro Anomalia Eccentricitatis;quę videlicet est elōgatio Iouis ab Apogæo,vt proueniat Excessus æquatus addendus ad Angulum Aequationis, vt prodeat Aequatio coæquata addenda,vel subducenda à simplici lō-

gitudine cuiusuis Medicæorum, vt prodeat longitudo Planetæ apparens à centro *Iouis*.

Omnis igitur Medicæorum longitudo simplex iam ex Canonibus, ac Tabulis per computum deducta, vel deducenda, necessariò per subsequentem Canonem coæquanda erit, vt prodeat longitudo Planetæ apparens, à centro *Iouialis* Disci apparentis, alioquin Planetæ longitudo apparentiis ipsis non congruet. Quod erat manifestandum.

Canonis Aequationis longitudinis vsus, ac Praxis.

CVm dupliciter consideretur, & computetur Medicæorum longitudo, videlicet, aut simplex, media, & æqualis, quæ à Radio Solis, seu ab Axe vmbrosi Coni suum assumit Exordium. aut vera apparens, & inæqualis, quæ à Radio centralis visionis, seu à cētrali linea Iouis assumit exordium; & hæc est quam nos disquirimus, videlicet apparentē cuiusuis Planetæ longitudinem, quæ Medicæorum situs, ac dispositiones adamussim nobis repræsentat Nam ea longitudo, quam Canones, & Tabularum computus referunt, simplex, & æqualis est longitudo.

Ideo quoties lubeat simplicem longitudinem, quomodolibet exhibitam, in apparentem & veram restituere, ea per sequentem Canonem corrigenda, vel æquanda venit, videlicet addendo, vel subducendo Arcum longitudinis interceptū inter Solis, & visionis Radium, qui nunquā excedit grad. 11. 43. *differentia admodum sensibilem.*

Propter a ad rei claritatem, vt scilicet huius Aequationis ratio magis ac magis nobis innotescat, quædam, quasi suppositio-

positiones, promittenda veniunt, videlicet.

I. In omni coniunctione, vel oppositione Solis cum Ioue, Aequatio nulla intercedit, quatenus tunc Radius visionis Iouis centraliter coincidit cum Radio illuminationis à Sole. ita vt si Recta ab oculo producta transeat per cētrum Solis, vel in Axem vmbrosi Coni prout in coniunctione, in oppositione vero, si Recta a centro Solis producta, transeat per oculi centrum, iam ea terminabitur in centrum Iouis, & in Axem vmbrosi Coni illius.

II. Secundò quoties inter Iouem orientalem hinc, vel occidentalē illinc intercedat Arcus longitudinis Grad. 100 39. *ad* 101.43. *toties Aequationis Arcus erit maximus, videlicet a Grad.* 10. 39. *ad* 11.43. *prout tunc Iupiter in auge, vel Antauge, vel in Medijs longitudinibus fulserit.*

III. Tertiò ab omni coitu Iouis cum Sole ad primam Iouis Stationem, in longitudine premeditata Grad. 101. *videlicet in omeliatate Iouis, Aequatio successiuè crescit, & similiter quoq; ab oppositione Solis ad secundam stationem, in primo quadrante Iouialis occidentalitatis, ad eamdem ad Solem longitudinem Grad.* 101. *circiter. Aequatio successiuè crescit. sed à prima statione ad oppositionem Solis in secundo orientalis quadrante: sicuti & à secunda statione ad coniunctionem Solis Aequatio successiuè decrescit.*

IV. Quartò sciendū, quod splendente Ioue in sua orientalitate, à coniunctione scilicet, ad oppositionem Solis in semicirculo orientali. Aequatio perpetuò subducenda venit à simplici longitudo, vt prodeat longitudo apparens. Nā tunc Axis vmbrosi Coni visionis Radium procedit. è contra vero ab oppositione Solis ad coitū Aequatio addenda, & aggreganda venit ad simplicem longitudinem, & prodeat longitu-

gitudo æquata, & apparens?

V. Quintò ad omne momentũ, in quo exhibita ſimplici cuiuſuis Mediceorum longitudine, eam æquare, & ad apparentem reſtituere lubeat. Oportet ut Iouis à Sole diſtantiã, ſeu longitudinem(quã in Canone Anomaliã longitudinis dixeris) in Eclypſica in ſignis & gradibus. Idq; & Ephemeridibus expetere liceat (neq; enim in hiſce Tabulis Solis, & Iouis Ephemerides adhibui, ne volumen excreſceret) item Iouis ipſius longitudinem ab Auge, quæ erit Anomalia Eccentricitatis pro exceſſu æquationis addendo.

Praxis.

INgredere cum ſignis in Fronte, uel in calce Tabulæ, ut cũ Gradibus in prima, vel in vltima columna Anomaliæ longitudinis Solis à Ioue, & quod Arealiter reperies in ſecunda columna de gradibus, & min. Aquationis, & in ſequẽti de Exceſſu, nota ſeorſim. Deinde rurſus ingredere ſimiliter cum ſignis in Fronte, vel in Calce Tabulę, & cũ gradibus in prima vel vltima columna, prout ſigna fuerint in frõte, vel in calce, & in Area excipe ſcrupula proportionalia, nam de Exceſſus magnitudine, tantumdem liceat admittere, quantum de 60 ſcrupula proportionalia exigerint; nam proportionalis exceſſus ſemper addendus erit Aquationis Arcui, ut prodeat Aequationis Arcus æquatus, qui erit, aut ſubtrahendus à ſimplici longitudine, aut addendus, pro ut titulus inſcriptus inſinuauerit. quod vnico ſaltem exemplo dilucidabitur.

Eſto longitudo ſimplex Coſmiphari videlicet cælitùs deducta ad mediũ noctis diei vltimi Decẽb. 1 6 5 5. Grad. 5 9. 3 4.

Tunc

Tunc Solis locus Eclypticus sub grad. 10. 23. ♑ Iouis vero sub grad 20. 26. ♈. igitur longitudo Solis à Ioue, vel Iouis à Sole contra seriem signorum euadit signorum 8. grad. 19. & min. 57. Quamobrẽ ingrediens in Canone, reperio signa 8. in Calce, & in vltima columna grad. 20. Areatim in columna Aquationis accipio grad. 10. 39. addenda, & in columna Excessus. Grad. 1. 31. quos numeros separatim adnoto. Deinde rursus ingredior eundẽ Canonem cum Anomalia Eccentricitatis, videlicet cũ signis 6. & grad. 17. longitudinis Iouis ab Auge sua (sub grad. 9. & in colũna scrupuli proport. excipio scrupula 58. quibus de min. 63. Excessus cõpetunt min. 61. qui erit Excessus æquatus addendus ad grad. 10. 39. vt prodeat Aequatio æquata grad. 11. 40. addenda ad longitudinẽ simplicẽ Cosmiphari grad. 59. 34. (pro vt indicat particula Adde, in Calce Canonis) vt prodeat lõgitudo Aequata grad 71. 14. quæsita, in Medinoctio vltimi Decembris 1655.

DE RESPECTIVA MEDICAEORVM ad inuicem celeritate, in suis persoluendis celeriori, videlicet, vel tardiori cursu sphæricitatibus, & Periodicis magnitudinibus.

CAP. V.

CVM inæquales iam sint ad inuicem sphœricitates Mediceorum; ita vt intimi seu Principhari sphœricitas sit omnium angustissima. Extimi vero, seu Ferndiphari sit omnium amplissima; & re-

& r liqua pro ſerie, hęc maior, illa minor. vbi horum Planetarum curſus eadem æquali celeritate teneretur, procul dubio, minori, vel minima temporis intercapedine Principharus, pro minima ſuæ ſphœricitatis amplitudine, ſuam abſolueret Periodum: Ferndipharus vero, è contra, pro maxima ſphœricitatis amplitudine in maxima quoque temporis intercapedine: ſimiliter, & reliqui Iouis Comites, quiq; pro ſua quaq; ſphœricitatis anguſtia, vel amplitudine riſpectiuè.

Id vero multum veriſimiliter attenditur in ſphœricitatibus Medicæorum, quantumuis non ita adamuſſim eadem præciſione magnitudinum fieri appareat. Nam Principharus breuiſſimo temporis interuallo, videlicet, in ho. 42. min. 28. & ſecundis 44. ſuam omnium anguſtiſſimam ſphœricitatem percurrit. Victripharus vero, cuius ferè duplex ſphęricitatis amplitudo exiſtit, in ho. 85. min. 18. & ſec 15. ſuam Periodem abſoluit. Coſmipharus autem, cuius proximè duplex ad Victriphari ſphœricitatem, ſphœricitas exiſtit, in ho. 172. min. 2. ſec. 52. ſuam Periodem abſoluit. Poſtremò Ferdipharus, cuius omniū ſphœricitatis amplitudo maxima exiſtit; ſuā percurrit Periodum, in ho. 402. m. 14. & ſec. 33. in multo maiori temporis interſtitio, quàm dimidio eius, quò ſuā Coſmipharus abſoluit. In ea tamen proportione hæ duæ Periodus conueniunt, qua numerus 3. ad 7. & cum inferiores conueniant in ſubdupla; hæc erit ſubdupla, & inſuper ſub tertia, ita vt ſeptem Periodus Coſmiphari coæquentur tribus Ferndiphari Periodibus Porrò magnitudo Periodus cuiuſuis in adiecto Laterculo ad rei compendium, lubuit adnotare.

Tabel

Tabella Periodicæ Magnitudinis Medicæorum.

Principhari				Victriphari				Cosmiphari				Ferndiph			
Dies	Ho.	m.	sec.	Dies	Ho.	m.	sec.	Dies	h.	m.	sec.	dies	h.	m	sec
1	18	28	44	3	13	18	15	7	4	1	26	16	18	14	33

Consonantia, vel Aequipollentia Periodica magnitudinis Medicæorum.

Num. Perid.	Iouis Comites	Dies	Ho. min.	sec. Magnitudo.
4	P	7	1	55
2	V	7	2	36
1	C	7	4	1
3	F	50	6	47
7	C	50	4	19
14	V	49	18	12
28	C	49	13	24
20	C	143	8	29
81	P	143	8	47
101	C	723	22	24
409	P	723	21	50
128	V	454	22	25
257	P	454	21	2
119	V	422	20	23
59	C	422	21	25

De Aequipollentia Periodorũ in Planetis Medicæis.

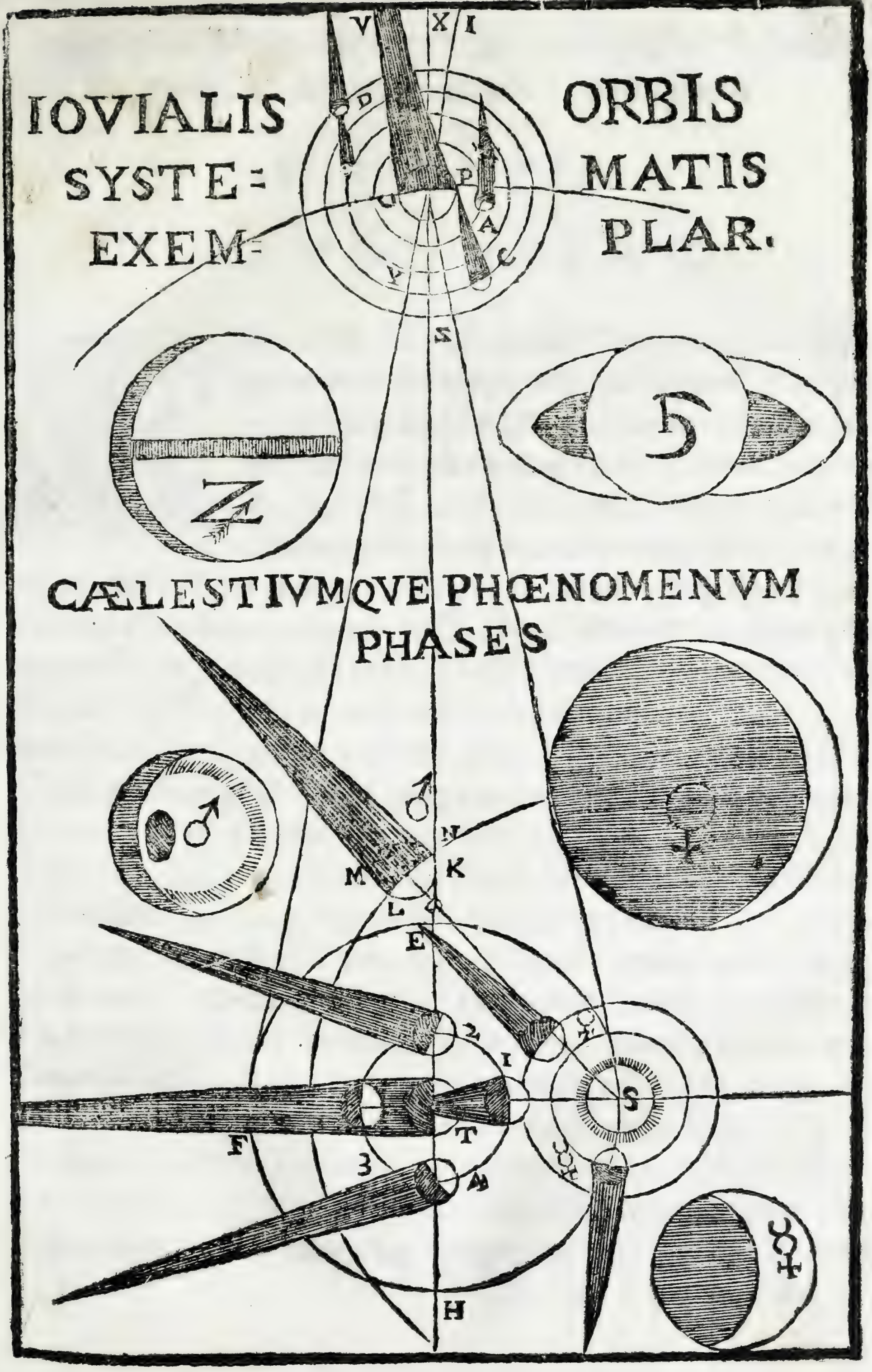
CAP. VI.A

Consequuntur igitur Iouis Comites in magnitudinibus Periodicis ad inuicem consonantiam talem quidem, vt Periodus vnius sit aut multiplex, aut submultiplex alterius, prout vna Planeta fuerit alteri, in sphœrici,

ricitate ſubordinatus, vel præordinatus, veluti continẽs, aut contentus. Ideò Principharus, qui intimus omnium exiſtit, ad reliquos ſit ſimpliciter ſubmultiplex: è cõtra vero Ferndipharus cum ſit omnium Extimus, multiplex ſimpliciter efficitur: reliqui vero tantum reſpectiuè, multiplices, & ſubmultiplices eſſe poſſunt.

Hinc fieri contingit, vt Principharus ad Victripharum ſubduplex ſit: ſubquatruplex vero ad Coſmipharũ ſed ad Ferndipharum pluſquàm ſubnonuplex. Præterea Victripharus ad Coſmipharum ſubduplex, ſed ad Ferndipharum ſubquatruplex, & ſubſeſquialter: Coſmipharus autem ad Ferndipharum ſubduplex, & inſuper ſubſeſquialter ferè. hęc non adeò præciſè, vt nil deſit deinde aut ſuperſit. ſed interim pręciſius in adiecta Tabella hæc veniunt explicanda.

DE


IOVIALIS ORBIS
SYSTE= MATIS
EXEM= PLAR.
CÆLESTIVMQVE PHŒNOMENVM
PHASES

DE CAVSIS ECLYPSIVM IN COMITIBVS Iouis, & de vicissitudinibus deliquiorum.

CAP. VII.

ARTIC. PRIMO.

OMnes, ac singuli Iouis Comites, quatenus opacitate sicuti,& reliqua Mundi Corpora, prĕter Solem, & Stellas inerrantes, tenentur, vel quatenus Iouis Lunæ, ad instar huius Lunę terrigenę, Eclypsibus, vel deliquiosis affectibus obnoxij sunt: Nam cùm vnuersa, ac singula Mundi Mobilia, quę Solis mutua luce fruuntur, sicuti & Tellus, vmbræ Conum in oppositā regionem solaris Radij transmittunt, provt in Figura Systematis mundi, ad sensum repræsentatur. Igitur Iouis Globus, ad instar Orbis Terrarum, suū vmbræ Conum in auersā Solis plagam iugiter, pro molis magnitudine transmittit ex quo fieri oportet, vt quatuor ei⁹ Comites, qui perpetuo circa Iouis Globum circumferuntur singuli per singulares sphœricitates A,B,C, D, & secundum idem fere Planum.per quod Iupiter ipse G, circa Solem S, circumuoluitur) tanquam Lunę, in vmbræ Conum sępissimè incidant, & lumen, quod mutuum cū Ioue, à Sole inhauriunt, deperdant & amittant. idq; toties, quoties in eumdem Conum G,V, incidunt.

At in Conum Iouis vmbrosum, toties incidunt, quoties per suas circumferentias circūuoluuntur, scilicet per intercapedinem Periodicæ magnitudinis cuiusuis præter

Extimum, qui aliquando Deliquiorum immunitate gaudet. Priuilegium istud Soli Ferndipharo desuper elargitum est: Nam reliqui, semel per singulas reuolutiones, in vmbræ Conum incidant oportet.

Quoties vero contingit, vt Ferndipharus eamdem cũ reliquis passionem reabsumat, multò tardius quàm & reliqui Comites, neque ita profundè in vmbræ Conum immergitur: ob id celerius emergit. Contingit autem vt in diebus 50. & ho 7. ipse ter Deliquium subeat: sed eadem temporis intercapedine, septies Cosmipharus in vmbrosum Conum impingit; quatuordecies vero Victripharus, & viginti octies Princip harus: quo supposito, fieri accidit, vt singulis annis. Ferndipharus vicies & semel mutuũ Solis lumen, in deliquijs, amittat, ac recuperet: Cosmipharus quinquagies ae semel: Victripharus vero centies, ac bis: Principh. 207. subeunt. Atq; toties in annum Solis reuolutione Periodos cõpleãt, & Deliquiũ subeant, quot Cradus quique de sua sphœricitate, in quauis Diurna Solis reuolutione, percurrit, quod erat attendendum.

DE CIRCVMGRESSIONE VMBROSI CONI, vel de Orientalitate, & Occidentalitate Eclypsium

ARTIC. II.

CVM oporteat, vt eadem successione qu a, Sol suam circumlustrat sphœricitatem, & illuminati corporis vmbra adamussim conuertatur, (pro vt euidẽtissimè patet in corporibus opacis) & v mbra Telluris eadem circumgressione, qua Sol, vni-

vniuersam Eclipticam, ex òppòsito, percurrit. Igitur vmbra Iouis quoq; pro ipsius ad Solem relatione, modò in orientalem plagam modò in occidentalem hinc, illincq; inclinetur. Nam in coitu Iouis cum Sole in E constituto, vmbræ Conus secuudum eamdem rectam, qua visionis Radius T, in Solem E, & Iouem G, vmbræ Conus quoque dirigitur: & similiter quoties Iupiter Soli opponitur, in H puncto constituto vmbræ Conus secundum eamdem rectam H, T, G, X, per quam visionis Radius T, G, cũ Radio illuminationis coincidit, dirigitur. verũ extra huiusmodi Iouis ad Solem relationem, oporteat, vt vmbræ Conus à Radio visionis in latus inclinetur & eo magis, quo Iouis Globus à coniunctione Solis, vel ab oppositione recedat.

Esto. n. in adiecto Schemate, H, G, M, Iouis Globus Tellus vero, vel oculus in A, & Radius visionis A, B, G. Sol autem splendeat è regione V hinc, vel inde, iam Radius illuminationis V, P, G, ad secundam cuius vmbræ Conus producitur secundum rectam V, G, Q, declinãs à Radio visionis A, G, L, in O, vel in Q, & consequẽter oculus noster Medicæorum Eclypses modò orientales, modò occidentales obseruabit.

Nam quoties Iupiter Soli præoriens, orientalis fulserit, vmbræ Conus in occidentis plagam verget, & Medicęorum Eclipses orientales erunt. quatenus antequam Planetæ ad Iouis coitum orientalem, seu ad matutinum occasum applicent, in Deliquium necessariò incident. E contra vero quoties Iupiter Solem occidentẽ subsequens occidentalis fulserit, toties vmbrę Conus in orientẽ vergens, occidentalis censebitur; quatenus Medicææ post

ortum

ortum veſpertinum incidant in Deliquiū oportet. & conſequenter quoties *I*ouis Aſtrum occidentalis fuerit à Sole, quod accidit poſt diametralem eius ad Solem conſtitutionem, vſq; ad coniunctionem, Eclypſes Medicæorū erunt quoq; occidentales: ſed à coniunctione cum Sole, vſq; ad oppoſitionem erunt orientales.

MAXIMAS VMBROSI CONI DIGRESSONES à Radio centralis viſionis diſquirere, & explicare.

PROBL. I.

PRoponatur ob oculos ſchema Syſtematis Orbis Iouialis, quod præmiſimus. iam ex eo videre liceat, quatenus Sole fulgente in ſigno S. iuxta ♃□ veſpertinum, (& præcisè vbi Sol fulſerit in diſtantia Graduum 101) Axis vmbroſi Coni G V, (qui producitur à centro *I*ouis ad ſecundam Radij illuminantis S, G.) tantumdem à Radio viſionis T *G* X, declinabit, quantum Solis Radius S G, à Radio viſionis T G. Et conſequenter Angulus inflexionis X G V, Axis vmbroſi G V, æqualis erit Angulo T, G, S, quem Solis Radius *S* G, cum Radio viſionis T, G, ad *I*ouis centrum claudit, ſed Angulus iſte, qui *A*ngulus inæqualitatis, vel commutationis dicitur, in ipſa ſphœricitate *I*ouis *A*rcus Graduum 11. proximè intercipit. Igitur tantumdē *A*xis vmbroſi Coni hinc, inde à Radio viſionis centralis T G X. ſiue in conſequentia, vt X G V, ſiue in antecedentia, vt X G *I*, deflectit. Nam quoties Sol dum ſuam annuam

circum-

circumferentiam S, E, F. H, percurrens, incidit in F, iuxta □♃ matutinum, æqualem quoque Angulum F, G, T, ad Angulum S.G, T, admittit, quatenus æqualem Basim F, T, ad S, T, admittit, præter paruam eccentricitatis cũ solaris differentiam, tùm & Iouialis. Et consequenter ex eo quod æqualis sit vni tertio, & inter se æquales hinc Angulus deflexionis, V G X, illinc I G X, Graduum 11. proximè. Quod erat explicandum.

PERIODICAS MEDICAEORVM MAGNITVDInes nonnisi ad Axim vmbrosi Coni sibi ipsis æquales esse; in reliquis vero, vbi ad alios limites comparentur, perpetuò inæquales esse.

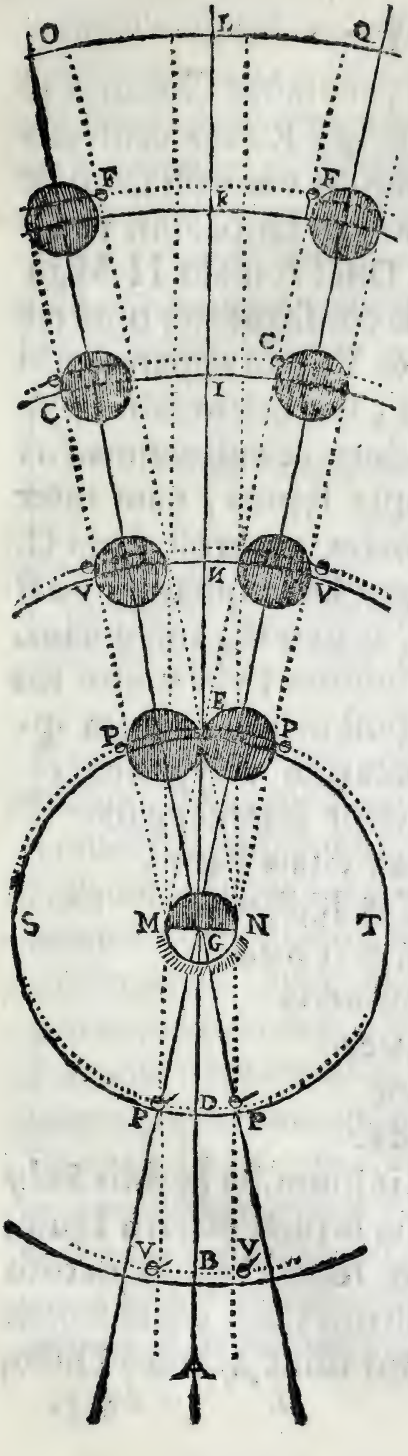
PROBL. II.

IN nostris Medicæorum Theoricis per quam satis demonstratum est, Axem vmbrosi Coni ad Solis Radium iugiter, ac firmiter & constanter se exhiberi, ita vt nisi fortasse Iouis Globus motu giratiuo agitetur, eamdem sui ambitus regionem ad Solem constanter dirigeret, eodem modo, quo Lunæ vultus ad Terræ centrum constanter & vniformiter dirigitur. Iupiter Axis vmbrosi Coni à centro Iouiæ sphœricitatis, quod iuxta Solis centrum persistit, nunquam deflectit, sed cum eadem linea centri coincidit. Et consequenter Axis vmbrosi Coni A, G, Z, hinc inde productus singulas Medicæorum sphœricitates in æquales bisecat, & eadem bisectionis, puncta in quauis sphœricitate immobiliter perseuerant. ita vt quiuis Planeta Medicæus, dum

dum semel ab Axis intersectione recedens, ac vniuersam sphœricitatem circuit, ad eumdem punctum reuertitur, à quo semel recesserit, & è conuerso. Igitur quoties Medicæus ad Axim vmbrosi Coni, è qua semel discesserit, reuertitur, integrum suæ sphœricitatis peripheriam, ac periodum absoluisse oportet. Quamuis autem vmbræ Conus nobis circumagitari appareat. non is tamen, quia nõ vmbræ Conus, aut Axis deflectit, sed Iouis Globus ad secundam solaris motus circũducitur, ex qua Iouis hinc inde annua circumagitatione respectu nostri, apparet nobis vmbræ Conus circumflecti. Quæ igitur ab Axe computantur temporis intercapedines in Medicæis; ipsæ sibi æquales periodicę magnitudines reliquę vero, siue ad limites Iouialis Disculi, siue ad limites vmbrosi Coni reuolutiones Medicæorum comparentur; prorsus sibi ipsis inęqvales apparebunt, quę erant demonstranda.

COROLLARIVM.

VBI Iupiter Soli præoriens orientalis fuerit, Medicæorum Eclypses orientales erunt, ita vt antequam Satellites Iouis Discum, accedendo, attingant, in eclypsim incidant, occumbendo occasu matutino deliquioso, vel oriendo ortu vespertino deliquioso: quod si occidentalis fulserit, Eclypses quoque Comitum occidentales erunt, occumbendo occasu vespertino Eclypsico, & oriendo ortu vespertino etiam deliquioso.



IN DVOBVS INTIMIS MEdicæis non dari euidens, niſi occaſus deliquioſus matutinus, vbi vmbræ Conus orientalis fuerit, & ortus deliquioſus veſpertinus, vbi occidentalis: in Extimis autem iuxta maximas vmbroſi Coni digreſſiones, in vtraque vtrumque dari.

PROBLEMA III.

QVamuis angulus L,G, O, hinc, vel L, G Q, illinc ęquales *Arcus*, de qualibet circumferentia PP, VV, CC, vel FF, ad G, concentrica ſubtendat, nihiloſeccius vmbroſus Conus G O, vel G Q, ſua latitudine, quamuis Cilindricus, & ęqualis vbiq; cenſeatur, maiorem *Arcum* de anguſtiore ſphœricitate, quàm de maiore, pręoccupat, quatenus eius ſectio maiorem angulum in anguſtiore, quàm in ampliore ſphęricitate complectitur, & ſic neceſſariò ſectio P, maiorem *Arcũ* de ſphœricitate PP, quam de VV: in qua maiorem, quam de CC, & ſi-

militer maiorem de CC, quam de FF.

Hinc fieri necessariò contingit, vt vmbrę Conus, in sphœricitate Principhari, cohereat ipsi Radio centralis visionis A,G,L, in maxima digressione vmbrosi Coni,& in sphœricitate Victriphari ipsi dorsali latitudini, vt nihil intersit inter dorsalem Arcum Disci Iouialis H,M,in sphœricitate N,& sectionem V;& consequenter oportet vt in Intimis Comitibus Iouis P,& V, non appareat,nisi initium (de Eclypsibus matutinis, seu orientalibus) & finis, de Eclypsibus occidentalibus, & vespertinis.In maximis vero C, & P, vtrumque sępius, nam inter dorsalem latitudinem I, & sectionem vmbrosi Coni C, sensibile spatium interseritur, quo Cosmipharus, post ortum vespertinum Eclypticum, appareat, antequam applicet ad occasum matutinum Iouium, vbi vmbrosus Conus vergat in occidentem: vel post ortum Iouium appareat,antequam incidat in occasum eclypticum matutinum; sed multo maior intercapedo interiici perhibet,in sphœricitate Fęrnandiphari; quàm inter F,& K,Planeta diutius appareat, p vt hæc precisioribus numeris in adiecto Laterculo veniunt explicanda.

In omni ☌ vel ☍ ♃ cum ☼, sicuti initium,ita & finis Eclypsium coincidunt adamussim,cum ortu,& occasu Iouio; scilicet dùm Planeta hinc attingit Iouis Discum occasu matutino, attingit, & limites vmbrosi Coni, occidens ēt occasu deliquioso:& dùm separatur illinc,à Iouis Disco,

exbr-

exortu vespertino, etiam ortu deliquioso exoritur. Verũ in vtroque □□♃ cum ☼, iuxta longitudinem ☼ a ♃ graduum 100. & min. 39. sub Auge, vel grad. 101. & m. 43. sub Antauge, in Eclypsibus Principhari, & Victriphari attenditur, aut principium tantum, vt si fulserint orientales: vel finis tantum, vt si occidentales: sed in Eclypsibus extimorum, Cosmiphari & Ferndiphari, vtrunque in vtroque, scilicet.

In omni □♃ cum ☼ De Medicæorum Deliquijs attenditur.			
In intimis videl. Principh. & Victr.		In extimis videlicet Cosmip. & Fernd.	
Orientalibus	Occidentalibus	Orientalibus	Occidentalibus
Initium tantum	Finis tantum	Initium & Finis	Initium & Finis.

Ratio huius diuersitatis ea existit, quod, scilicet in angustissima Principhari sphœricitate, semidiameter sectionis vmbrosi Coni, de angulo maximæ deflexionis abradit, seu præoccupat grad. 8. min. 13 (provt videre est ex Canone I. correlationis &c.) ac tantumdem præoccupat semidiameter Iouialis Disci, quæ adinuicem coniunctim producunt Arcum grad. 16 36 sed angulus maximę deflexionis Axis vmbrosi Coni à Radio centralis visionis, intercipit Arcum grad. 11. 42. qui vbi deducatur ab Arcu grad. 16. 36. residuum erit grad. 4. 54 igitur non solũ præoccupatur vniuersus augulus, sed diametrum Conicæ sectionis superexcedit grad. 4. 54. quæ pars præoccupatur à Disco Iouis in Eclypsibus principhari, qui in Eclypsibus orientalibus antequam liberetur, & appareat, in-

cidit in Discum *Iouis*,& ideo finis eius obseruari nequit sed in Eclypsibus occidentalibus, antequam Principhaxus oriatur ortu vespertino,de sub Disco *Iouis*,incidit in vmbræ Conum, & sic initium occidentalis Eclypsis etiam lateat oportet.

Semidiameter vero eiusdem Conicæ sectionis vmbrosæ, de sphœricitate Victriphari, in angulo deflexionis, abradit grad. 5. 13. ac tantumdem semidiameter Disci Iouialis, ita vt insimul proripiant grad. 10.26. de grad. 11. 42. totius anguli, & superest tantūdem de angulo grad. 1. 6. quod tamen interstitium præoccupatur ob circūfulsionem lucis, qua *Iouis* apparens semidiameter maior efficitur. & sic ob lucis excessum, ea exigua intercapedo obtunditur, vt limen vmbrosi Coni in sphœricitate Victriphari cum Dorso Iouis coniunctus appereat. atque ob id finis orientalis deliquij cum occasu matutino coincidit, & initium occidentalis Deliquij cum ortu vespertino & consequenter finis Deliquij orientalis, & initium occidentalis Eclypsis nos lateat oportet, in Victripharo.

Verùmtamen cùm semidiameter eiusdem Conicæ sectionis vmbrosæ, de ampliore sphœricitate Cosmiphari subtendat tantumdem grad. 3. 11.) provt patet ex Canone 3. sibi competente) ergo cum semidiametro *Iouis* insimul, subtendunt grad. 6. 22. quæ vbi subducantur ab Arcu grad. 11. 42. maximę deflexionis *Axis* residuum patebit grad. 5. 20. cuiusmodi Arcus coæquatur semimodulo seu semidiametro & consequenter oportet vt Cosmipharus post finē Eclypsis orientalis, antequam occumbat occasu matutino, appareat, & subluceat, in transitu à fine Deliquij, ad occasum matutinum. *Similiter* post ortum

vesper-

vespertinum, antequam vmbrę Conum subingrediatur etiam per spatiolum illud interluceat, provt sæpius mihi fuit obseruandum. non ita prçcisè videtur immorari in transitu, vt grad. 5. & min. 20. absoluat, quia lucis Iouialis circumfusio, obradit spatiolum illud intercapedinis, vt appareat minor, quam ratio exigat, vt semimodulum intercapedinis absoluat.

Postremo sectio vmbrosi Coni de amplissima Ferndiphari sphœricitate subtendit grad. 1. 58. ac tantumdem semidiameter *Iouis*, & insimul grad. 3. 56. cuiusmodi Arcus ab Arcu grad. 11. 42. subductus, residuus erit Arcus grad. 7. min. 46. qui duos Modulos proximè intercipit, quos Ferndipharus motu suo absolueret in h. 8. min. 50. quos tamen non absumit, nam hæc verissima intercapedo, ob lucis *Iouialis* circumfulsionē obraditur, vt minor appareat.

Quoties autem Sol à Ioue elongatur grad. 101. toties Ferndipharus, incidit in deliquium orientalem in digressione Modulorum trium cū dimidio à centro *Iouis*, vel trium à Limbo *Iouis*, videlicet inæquidistantia maximæ digressionis Principhari. atque in eadem pari digressione, in Eclypsibus occidentalibus, à Deliquio liberatur. in longitudine à *Iouis* Limbo, grad. 11. 42. quos absoluit in ho. 13. & m. 4. Cosmipharus vero in digressione Modulorum duorum & trientis. Victripharus in digressione vnius Moduli & dimidij fere. sed Principharus autem in digressione vnius fere Moduli. Quæ erāt præmeditanda.

ECLYPSIVM RADICES CAELITVS DEPREHENdere, ac proinde Methodum tradere, quā deinceps futura Deliquia ad omne tempus præcognoscere valeamus.

PROBL. IIII.

CVM necessarium sit, vt semel in singulis reuolutionibus *Iouis*, Lunæ quatuor, incidant in vmbræ Conum, prçter Ferndipharum, qui aliquando, ob eximiam eius latitudinem quā sibi vendicat, vmbræ latitudinem superantem, à Deliquio immunis efficitur (nam de Cosmipharo nondū mihi cōstitit, an aliquando Eclypses effugiat) Methodum tradenmus igitur, qua Deliquiorum tempora in posterum, præcognoscere possimus; eaque certis, & indubitatis computationibus indigitare.

Notabimus autem tempora media, ideſt centrales applicationes ad Axem vmbrosi Coni, nā cùm Deliquiorū perdurationes, ob latitudinis inconstantiū non satis constent; Exordia, vel Fines Deliquiorū de facilè nos decipient. Nam & in cōputandis magnitudinibus Periodorum, ab initio vnius Eclypsis, ad initium subsequentis, vel à fine, ad finem, (quatenus Planeta non applicat in eamdem vmbrosi Coni partē, vnde semel recesserit, sed perpetuò, ac successiuè puncta periphœriæ sectionis vmbræ permutat) quam plurimi decepti sunt.

Singulorum Comitum igitur, primum Radices erant nobis disquirendæ, ac prænotandæ, deinde temporum interualla, per successionē vicissitudinū venient explicanda.

igi-

Igitur Principhari Radix deliquiosa cœlitùs deducta, ita mihi cōparanda fuit videlicet. Nocte diei ☿ primi Septembris 1655. culminante occidentale ad caudam Ceti, cum part. 13.13. Principharus incidit in Deliquium, nā dùm Planetulum sublucentem iuxta Iouis Discum prospicerem, en ob oculos prorsus euanuit. Tunc, Solis locus Eclypticus sub grad. 9. 12. ♍ cuius recta part. 160.49. & supplementum circuli part. 199. 11. cum recta stellæ culminantis par. 13.13. refert Arcum partium 212. 24. qui insinuat ho. 14 & m. 10. P.M. culminauerat autem stella prænotata, antequam Principharus lateret, ad min. 2. ferè igitur initium Deliquiosi affectus incidit ho. 14. min. 12. P.M. diei ☿ 1. Septemb 1655.

Verùmtamen applicatio Principhari ad Axē vmbrosi Coni, seu ad Augē sphœricitatis eius, postmodum fieri continxit ho. 15. 0 præcisè, Nam cùm semidiameter sectionis vmbrosę de sphœricitate eius subtendat Arcum grad. 8. 12. Principharus autem tunc de sectione non diametrum, sed chordam vnciarum 5. seu grad 6. 50 percurrebat, quem Arcū absoluit in min. 48. vbi igitur ad ho. 14 12. super addantur min. 48. prodibit momentum quæsitū ho. 15. 0 applicationis Principhari ad Solis Radium, seu ad Augem Orbitę ipsius.

Porrò indagatio Radicis Victriphari, ita se habet. Nocte diei ☾ 20. Sept. 1655. Cubito dextro Aquarij præcisè culminante cum par. 331. 0. Victripharus à coitu Principh. solutus (qui tunc ortu matutino egressus, à Iouis Disco recedebat) & in Penumbram delitescens, ob oculos postmodum iuxta Iouis Discum, euanuit.

Tunc Solis locus Eclypticus sub grad. 27. 36. ♍ cu-

ius rectâ part. 177. 48. & supplementum ad Stellæ rectã part. 331. 0. euadit partium 153. 12. insinuans ho. 10. min. 13. P. M. Diei ☾ 20. Sept. 1655. initium Deliquiosi affectus ipsius Victriphari.

Sed applicatio eiusdem ad Axim vmbrosi Coni, postmodum accidisse oportet. Nam semidiameter Disci *Io*uialis desphœricitate Victriphari subtendit grad. 5. 12. sed ipse ob latitudinem, duos trientes, videlicet grad. 3. 28 ad centralem Radium absumit, quem Arcum absoluit in ho. 0. 49. vbi igitur ad ho. 10. min. 13. super addantur m. 49. prodibit momentum applicationis Victriphari ad Solis Radium: ad *A*xem vmbrosi Coni, seu ad Augem peculiaris sphœricitatis ho. 11. m 2, P. M. Diei ☾ Sept. 1655.

Præterea Radix Cosmiphari deliquiosa, ita mihi perscrutanda fuit Nocte diei ☼ 25. *Iulij* 1655 dùm obseruationibus Mediceorum incumberem, immorando vt exciperē initium Deliquiosum Victriphari, & Cosmiphari tunc imminentium. Vterque enim orientalis, ac directus erat, adinuicem coieuntes cum latitudine. Postmodū præcurrente Victripharo, & culminante lucida sequēte in eductione Caudæ ♑ cum part. 322. 1. vel aliquantulū serius, culminante parte 322. 15. Victripharus incidit in totale Deliquium, attingens vmbræ Conum ho. 13. 9. P. M.

Postmodum culminante parte 335. 18. (videlicet m. 17. antequam Fomahant cum parte 339. 33. attingeret Meridianum, provt constitit per oscillationes Penduli 590.) Cosmipharus incidit etiam in sui Deliquiū ho. 14. 1. P. M. eiusdem diei, intercedentibus 52. min. inter vtriusque Deliquij exordium. Nam tunc Sol obtinebat

rebat grad. 2. 41. ♌.cuius recta parte 124. 59. & Arcus interceptus ad Meridianum part. 210. 19. insinuat ho. 14. 1. P. M. diei ☉ 25. Iulij, quod fuit momentum deliquiosi exordij in Cosmipharo.

Supersedens igitur in eadem obseruatione steti, vt postmodum deprehenderem etiam Planetuli egredientis de vmbroso limite, momentum. Igitur culminante, quæ splendet australis ad caudam Ceti cum parte 6. 36. cepi mouere Pendulum, & ecce postmodum (numeratis 520 oscillationibus, quę equiualent quadranti vnius horæ) Cosmipharus egressus de vmbræ Conu, sub Penumbrã sublucere cœpit, infra digressionem semimoduli à limbo Iouis lucido.

Vbi igitur ad par. 335. 18. supplementũ par. 24 42. superaddantur par. 6. 36. stellæ culminantis, Arcus interceptus prodibit par. 31. 18. quæ ho 2. & m. 5. insinuant, quibus vbi addantur m. 15. pro ascillationibus 520. prodibit totius Deliquij mora h. 2. 20. cui* dimid. si addatur ad h. 14. 1. initij, cõflabitur momẽtũ cẽtralis Deliquij q̃sitũ h. 15. m. 11. P. M. diei ☉ 25. Iulij 1655. Radix Cosmiphari quesita iam applicationis ad Augem sphæricitatis.

Superest vt eadem indagine Ferndiphari Radix deliquiosa nobis etiam innotescat. Sed cùm hoc anno 1655 ex quo Nocte diei ☿ 28. Octobris 1654. ho. 10. min. 18 P. M. Deliquij exordium deprehendi, nullum deinde Ferndiphari Deliquium obseruare potui, quatenus ipse exemptus à deliquio fieri cœperit: provt Nocte diei ♀ 23. Iulij per èxperientiam didici.

Assumam igitur obseruationem perdurationis totius Deliquii, quam Nocte diei ♄ 22. Augusti 1654. ex-

 hibui

hibui. *Prospiciens* enim vesperascente die, animaduerti Ferndipharum sub Penumbram, iuxta *Iouis* Discum in digressione orientali Moduli sesquialteri à limbo *Iouis* lucido sublucentem; Qui postmodum prorsus ob oculos euanuit.

Culminauerat iam tunc ea *Stella*, quç præcedit in Cauda Aquilæ cum parte 281. 7 dum Sol interim refulgeret sub grad. 29. 34. ♌ cuius ascensio recta parte 150. 42. & Arcus à Sole ad Meridianum interceptus part. 129. 25. insinuat horas 8. 34. P. M. sed quia ad horæ sextantem iam Stella culminauerat, sextante serius quoque Deliquium incepit, videlicet, ho. 8. 44. P. M. diei ♄ 22. Augusti 1654.

Postmodum obseruationi inuigilans, dum culminaret Humerus ♒ dexter cum parte 327. vix eximio visus conatu Ferndipharum à Deliquio solutum sub Penumbram excerno. Tunc ☉ 29. 40. ♌ & eius recta part. 151. 47. Sed *Arcus* interceptus à Sole ad Meridianum part 175. 16. insinuat horas vndecim m. 41. P. M. eiusdem diei. Finis eiusdem Deliquij, cuius tota duratio fuit, (ab hora 8. min. 44. in horam 11. min. 41.) horarum 2. 57. & eius dimidium hora 1. 28. si addatur ad momentum initialis Deliquij hora 8. min. 44. medium prodibit horas 10. min. 12. P. M. diei ♄ vigesimi secundi Augusti Anni millesimi sexcent. quinquagesimi quarti. Momentum applicationis Ferndiphari ad Axim vmbrosi Coni, seu ad Radium Solis; vel ad Augem peculiaris Orbitæ, Radix quesita sed vt singulæ etiam Radices Medicæorum com-

pen-

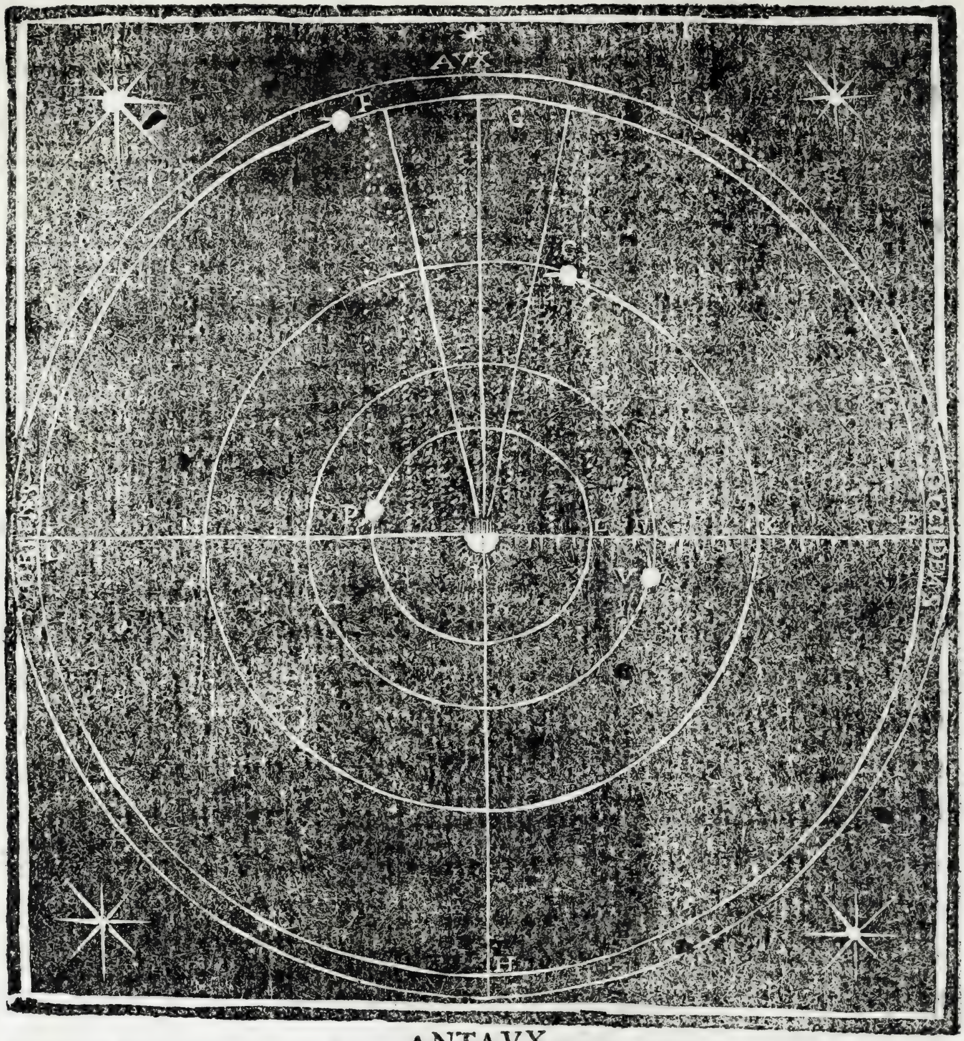
pendiose pateant, in adiecto Laterculo adnotare lubuit.

Radices	Principh. 1655.	Victrip. 1655.	Cosmip. 1655.	Ferndi. 1654
Eclypticæ	dies ho. m mẽs.	dies h. m. mẽs.	dies h. m. mẽs.	dies h. m. mẽs.
Initium	☿ 1 14 12 Sep.	☾ 20 10 13 Sep.	☼ 25 14 1 Iul.	♄ 22 8 4 Au.
Medium	☿ 1 15 0 Sep.	☾ 20 11 2 Sep.	☼ 25 15 11 Iul.	♄ 22 10 12 Au.

Medicæorum Orbitam, & singulorum Sphæricitates, & magnitudinum illarum adiuuicem correlationes ob oculos repræsentare.

PRoduc rectam E I, quatamlibet vniuersæ Orbitatis diametrum esse cupis, eamq; in partes 29: æquales, vel in totidem semidiametrum E I, distingue. Nam si altero Circini pede in I, medio lineæ stabilito, reliquum per vtramq; lineæ extremitatem E & L, circumduxeris, circulus inde productus Ferndiphari sphæricitatem insinuabit. Nam si persistente eodem stabili pede Circini in centro I, reliquum per nonam partẽ circumduxeris, ipse circulus Cosmiphari sphæritiratem repræsentabit: si per quintam & semissim sextæ, Victriphari, si per tertiam, & semissim quartæ partis, circulus ille Principhari sphæricitatem indicabit, prout in adiecto schemate præ oculis apponitur.

Syſtema Orbis Iouialis, ſeu Medicæorum ſingulę ſphœricitates, & earum adinuicem correlationes.



ANTAVX.

Motus horum Planetulorum, & longitudo illorum cõputatur à puncto G Augis, in L maximā digreſſionē à centro Iouis I occidentalem, in Antaugem H, (quæ ſanè linea Antaugis I H, apparet centraliter cum Ioue I coire)

& ab

& ab H in L maximam orientalem digressionem, & inde rursus absoluta reuolutione G L H E, in G Augis lineam I G, restituuntur. in primo Quadrante G L dicuntur directi; Descendentes, & occidentales recedentes: in secundo L H, dicuntur Retrogradi, Descendentes, occidenteles, accedentes: in tertio circuli Quadrante H E, dicuntur Retrogradi, Ascendentes, Orientales & Recedentes. In postremo vero Quadrante E G, directi Ascendentes orientales, & accedentes ad Iouis coitum.

APPENDIX.

HAEC dùm Prælo committerentur, & quæ de numero de apparenti Iouis magnitudine, & de satellitum Eclypsibus raciocinatus sum, iam edita essent; Kalendis Decẽbris Panormi degens, Capucinorum Aedes adiui, ibiq; ablatum fuit mihi opus desideratissimum Ioa. Mariæ Schirlei Capucini, videlicet, oculus Enoch & Eliæ, seu Radius Sydereo mysticus, in quo quamplura possim legi, sed quæ ibidem lib. 4. cap. 4. membro 2. adnotaui, videlicet.

" I. Et vero perfalsum est Iouem tantum vnum minu-
" tum sua visibili diametro, tegere, &c. item in submem-
" bro 1. Membro 2.
" II. Galilæus Atalicus, & Italus Atlas, quatuor: Apel
" les vero quandoq: quinq; obseruarunt Iouis Satellites:
" Nos autem ante biennium multo plures, &c.
" III. Sæpius etiam eclypsare adinuicem indubitatum
" est. &c.
" IV. Distantias Comitum esse Primi diametri 3. Se-
" cundi 4. Tertij 6. Quarti 10.

5. Igi-

„ *V. Igitur cum sepe dicti Satellites Iouiales nitidissi-*
„ *mè scintillent, fixorum instar, maximè Penextimus, &*
„ *Primus, hallucinari profectò videntur illi, qui eos à Ioue*
„ *illustrari, aut totam luminis sui intensionem à Sole mu-*
„ *tuare arbitrantur.*

Hæc mihi non placuerunt, nam equidem quinquennium hisce obseruationibus quotinoctibus, perpetuis vigilijs, incu-bo: sed quæ Schyrleus refert, de 1. apparenti magnitudine Io-uis. 2, de numero: 3. de mutua Eclypsium vicissitudine: 4. de Comitum Iouis digressionibus: 5. & de innata luce satellitũ nil veritati consonum video. Nam si lucem sibi innatam satellites Iouis habent, præsertim Primus, & Penextimus, quomodo seipsos adinuicem eclypsare indubitatum esse dicit? sed si Plana circulorum ipsorum, supra Iouem quidem in Austrum, infra vero in septentrionem, ab eclyptica, perspi-cue patere fatetur, quomodo fieri poterit, vt vmbra vnius, socium eclypsare poterit? quandoquidem nisi Conus vmbre Iouis tantam haberet latitudinem, neq; Comites ipsos eclyp-sare quiret. namque nonnisi lateraliter, nunquam centrali-ter vmbræ sectionem satellites Iouis percurrunt. Extimus autem sæpius neque vmbræ Conum attingit.

Quod si vt ipse se accuratissimè, Iouis apparentem dia-metrum tria minuta occupare, dimetitum fuisse asserit, & maximam Extimi digressionem decem Iouis diametros in-tercipere, oportet vt etiam eiusdem satellitis digressio XXX Minuta prorsus intercipiat, & vniuersus Orbiculus Medi-cæorum gradum vnum integrum subtendat. Quod valde absurdum esse, in nostris Theoricis demonstrandum venit.

Post

Post triduũ relatum fuit mihi, libellum de satellitibus Iouis editum fuisse, à doctissimo viro R.P. Caramuele, in quo nouem Iouis Comites Auctor admittit; quod quidem me terruit, dùm tanti hominis de nouenario Numero sententiam considero. Cùm tamen equidem nunquam, præter quatuor Medicæas, Iouis Comites omni studio, vel oculorum conatu per quinquennium excernere potui.

CANONVM AC TABELLARVM ASTRONOMIÇARVM

Series, Index, & Vſus,

AD COMPVTANDAS MEDICAEORVM longitudines, cùm Simplices, tùm & apparentes; earumque ab inuicem latitudines comparandas.

vel etiam, pro libitu.

Ad condendas, ac producendas MEDICAEORVM EPHEMERIDES cælitùs iam deducendas.

INTRODVCTIONVM PARS TERTIA.

PANORMI, Apud Cirillos. M.DC.LVI.

SVPERIORVM PERMISSV.

Canon I. Temporis periodici, per ſingulas Periodus ſeu Reuolutiones collecti, & ſucceſſiue in vnam ſummam producti, ſuppoſita Periodus magnitudine vt in fra.

Reu.	A. Principhari			B. Victriphari			C. Coſmiphari.			D. Ferndiphari		
Nu.	Dies	Hor.	I.	Dies	Hor.	I.	Dies	Hor.	I.	Dies	Hor.	I.
1	1	18	29	3	13	18	7	4	1	16	18	15
2	3	12	57	7	2	36	14	8	2	33	12	29
3	5	7	26	10	15	54	21	12	4	50	6	44
4	7	1	55	14	5	12	28	16	6	67	0	58
5	8	20	24	17	18	30	35	20	7	83	19	13
6	10	14	52	21	7	48	43	0	9	100	13	27
7	12	9	21	24	21	6	50	4	10	117	7	42
8	14	3	50	28	10	24	57	8	11	134	1	56
9	15	22	18	31	23	42	64	12	13	150	20	11
10	17	16	47	35	13	0	71	16	14	167	14	25
20	35	9	35	71	2	0	143	8	29	335	4	51
30	53	2	22	106	15	0	215	0	43	502	19	16
40	70	19	35	142	4	1	286	16	57	670	9	42
50	88	11	56	177	17	1	358	9	12	838	0	7
60	106	4	44	213	6	1	430	1	26	1005	14	33
70	123	21	31	248	19	1	501	17	40	1173	4	58
80	141	14	18	284	8	1	573	9	55	1340	19	24
90	159	7	5	319	21	1	645	2	9	1508	9	49
100	176	23	53	355	10	1	716	18	23	6175	0	15
200	353	23	45	710	20	3	1433	12	47	3352	0	30
300	530	23	38	1066	6	4	2150	7	10	5028	0	43
400	707	23	31	1421	16	6	2867	1	33	6704	1	0
500	884	23	24	1777	2	7	3583	19	57	8380	1	15
600	1061	23	16	2132	12	8	4300	14	20	10056	1	30
700	1238	23	9	2487	16	6	5017	8	43	11732	2	45
800	1415	23	2	2843	8	11	5734	3	7	13408	2	0
900	1592	22	55	3198	18	12	6450	21	30	15084	2	15
1000	1769	22	47	3554	4	14	7167	15	53	16760	2	30
2000	3539	21	35	7108	8	28	14335	7	47	33520	5	0
3000	5309	20	22	10662	12	42	21502	23	40	50280	7	30
4000	7079	19	10	14216	16	55	28670	15	33	67040	10	0
5000	8849	17	57	17770	21	9	35838	1	27	83800	12	30

Canon II. Motus Diurni cuiuslibet Comitis Iouis, seu Medicæorum cursus per dierum successionem collectus & expansus.

Diei	A. Principhari			B. Victriphari			C. Cosmiphari.			D. Ferndiphari		
Nu.	Gr	Min	Sec.	Gr.	Min.	Sec.	Gr.	Min.	Sec.	Gr.	Min.	Sec.
1	203	23	44	101	17	21	50	13	32	21	28	43
2	46	47	28	202	34	43	100	27	4	42	57	26
3	250	11	13	303	52	4	150	40	36	64	26	9
4	93	34	57	45	9	26	200	54	8	85	54	52
5	296	58	41	146	26	47	251	7	40	107	23	35
6	140	22	25	247	44	9	301	21	13	128	52	17
7	342	46	10	349	1	30	351	34	45	150	21	0
8	187	9	54	90	18	52	41	48	17	171	49	43
9	30	33	38	191	36	13	92	1	49	193	18	26
10	233	57	22	292	53	34	142	15	21	214	47	9
11	77	21	6	34	10	56	192	28	53	236	15	52
12	280	44	51	135	28	17	242	42	25	257	44	35
13	124	8	35	236	45	39	292	55	57	279	13	18
14	327	32	19	338	3	0	343	9	29	300	42	1
15	170	56	3	79	20	22	33	23	1	322	10	43
16	14	19	47	180	37	43	83	36	33	343	39	27
17	217	43	32	281	55	5	133	50	6	5	8	9
18	61	7	16	23	12	26	184	3	38	26	36	52
19	264	31	0	124	29	48	234	17	9	48	5	36
20	107	54	44	225	47	9	284	30	42	69	34	18
21	311	18	29	327	4	30	334	44	14	91	3	1
22	154	42	13	68	21	52	24	57	46	112	31	44
23	358	5	57	169	39	13	75	11	18	136	0	27
24	201	29	41	270	56	35	125	24	50	155	29	10
25	44	53	25	12	13	56	175	38	22	176	57	53
26	248	17	10	113	31	18	225	51	54	198	26	36
27	91	4	54	214	47	39	276	5	27	219	55	18
28	295	4	38	316	6	1	326	18	59	241	24	1
29	138	28	22	57	23	22	16	32	31	262	52	44
30	341	52	7	158	40	43	66	46	3	284	21	27
31	185	15	51	259	58	5	116	59	35	305	50	10

Canon III. Motus Horarum, & Partium subsexagenarum.

Numerus	I			II			III			IIII		
	Principhari			Victriphari			Cosmiphari			Ferndiphari		
H.	G.	I	II	Gr.	I	II	Gr.	I	II	Gr.	I	II
M.	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
S.	II	III	IIII	II	III	IIII	II	III	IIII	II	III	IIII
1	8	28	29	4	13	13	2	5	34	0	53	42
2	16	56	59	8	26	27	4	11	8	1	47	24
3	25	25	28	12	39	40	6	16	41	2	41	5
4	33	53	57	16	52	54	8	22	15	3	34	47
5	42	22	27	21	6	7	10	27	49	4	28	29
6	50	50	56	25	19	20	12	33	23	5	22	11
7	59	19	25	29	32	34	14	38	57	6	15	52
8	67	47	55	33	45	47	16	44	31	7	9	34
9	76	16	24	37	59	1	18	50	59	8	3	16
10	84	44	53	42	12	14	20	55	38	8	56	58
11	93	13	23	46	25	27	27	1	12	9	50	40
12	101	41	52	50	38	41	25	6	46	10	44	21
13	110	10	21	54	51	54	27	12	20	11	38	3
14	118	38	51	59	5	7	29	17	54	12	31	45
15	127	7	20	63	18	21	31	23	28	13	25	27
16	135	35	49	67	31	34	33	29	2	14	19	9
17	141	4	18	71	44	47	35	34	36	15	12	51
18	152	32	46	75	58	0	37	40	10	16	6	33
19	161	1	14	80	11	13	39	45	43	17	0	15
20	169	19	43	84	24	26	41	51	17	17	53	57
21	177	58	11	88	37	39	43	56	51	18	47	39
22	186	26	40	92	50	52	46	2	25	19	41	21
23	194	55	9	97	4	5	48	7	59	20	35	3
24	203	23	38	101	17	18	50	13	33	21	28	45
25	211	52	6	105	30	32	52	19	7	22	22	27
26	220	20	34	109	43	4	54	24	40	23	16	9
27	228	49	3	113	56	58	56	30	14	24	9	50
28	237	17	32	118	10	12	58	35	48	25	3	31
29	245	46	11	122	23	25	60	41	22	25	57	13
30	2[illegible]4	1[illegible]	40	126	36	40	62	46	55	26	50	54
40	338	59	34	168	48	56	83	42	33	35	47	11
50	63	44	27	211	1	10	104	38	12	44	44	49
60	148	29	21	253	13	24	125	32	50	53	41	47

Canon IV. Motus Menſurni, & Annui
In Anno ciuili communi Dierum 365.

Nomina	Principhari			Victriphari			Comiphari			Ferndiphari		
Menſiũ	Gr.	Min.	Sec.	Gr.	Min.	Sec.	Gr.	Min.	Sec.	G.	Min.	Sec.
Ianuarij	185	15	51	259	58	5	116	59	35	305	52	1
Febr.	120	20	29	216	4	5	83	18	33	187	17	43
Martii	305	36	20	116	2	10	200	18	8	133	9	44
Aprilis	287	28	26	274	42	54	267	4	11	57	32	59
Maij	112	41	17	174	40	59	24	3	46	3	25	0
Iunij	94	36	23	333	21	42	90	49	49	287	48	15
Iulij	179	52	14	233	19	47	207	49	24	333	40	16
Auguſti	105	8	5	33	17	52	324	48	59	179	32	17
Septem.	87	0	12	291	19	36	31	35	1	103	55	32
Octobr.	272	16	2	191	56	40	148	34	36	49	47	33
Nouem.	254	8	9	350	37	24	215	20	39	334	10	47
Decẽb.	79	24	0	250	35	29	332	20	14	280	2	49
	In Anno Intercalari ſeu Biſſextili Dierum 366.											
Ianuarii	185	15	51	259	58	5	116	59	35	305	52	1
Febr.	325	44	23	317	21	27	133	32	6	208	46	29
Martii	149	0	4	217	19	32	250	31	40	154	38	31
Aprilis	130	52	10	15	0	15	317	17	29	79	1	45
Maii	316	8	1	275	58	20	74	17	18	24	53	46
Iunii	298	0	8	74	39	4	141	3	21	309	17	1
Iulii	123	15	58	334	27	9	258	2	56	255	9	2
Auguſti	108	31	49	234	35	14	15	2	31	201	1	3
Septẽb.	290	23	56	33	15	57	81	48	34	125	24	18
Octobr.	115	39	47	293	14	2	198	48	8	71	16	19
Nouẽb.	97	31	53	91	54	45	265	34	11	17	39	34
Decẽb.	282	47	44	351	52	50	22	33	48	301	31	35
	Motus collectus ſucceſſiuè per Annos.											
1	79	24	0	250	35	29	332	20	14	280	2	49
2	158	47	59	141	10	58	304	40	28	200	5	37
3	238	11	59	31	46	27	277	0	42	120	8	26
B 4	160	59	43	23	39	17	299	34	28	61	40	1
5	240	23	42	274	14	46	271	54	42	341	42	50
6	319	47	42	164	50	15	244	14	56	261	9	39
7	39	11	42	55	25	43	216	35	11	181	48	27
B 8	321	59	25	47	18	33	239	8	57	123	20	3
9	41	23	24	297	54	2	211	29	11	43	22	52
10	120	47	24	188	29	31	183	49	25	323	25	40

Canon V. Restituendi singulas Circumferẽtiales Partes, in Partes Temporis Periodici, in motu simplici per Orbitam.

Arcus	Principhari			Victriphari			[illegible]			Ferndiphari		
Grad.	Hor.	Min.	Sec.	Hor.	Min.	Sec.	Hor.	Min.	Sec.	Hor.	Min.	Sec.
Min.	I	II	III	I	II	III	I	II	IIII	I	II	III
Sec.	II	III	IIII	II	III	IIII	II	III	IIII	II	III	IIII
Tert.	III	IIII	V	III	IIII	V	III	IIII	V	III	IIII	V
1	0	7	5	0	14	13	0	28	40	1	7	2
2	0	14	10	0	28	26	0	57	20	2	14	5
3	0	21	14	0	42	39	1	26	1	3	21	7
4	0	28	19	0	56	52	1	54	41	4	28	10
5	0	35	24	1	11	5	2	23	23	5	35	12
6	0	42	29	1	25	18	2	5[illegible]	1	6	42	15
7	0	49	33	1	39	31	3	20	42	7	49	17
8	0	56	38	1	53	34	3	49	22	8	56	19
9	1	3	43	2	7	57	4	18	2	10	3	21
10	1	10	48	2	22	10	4	46	42	11	10	24
11	1	17	53	2	36	23	5	15	23	12	17	27
12	1	24	57	2	50	36	5	44	3	13	24	29
13	1	32	2	3	4	49	6	12	43	14	31	32
14	1	39	7	3	19	2	6	41	23	15	38	34
15	1	46	12	3	33	15	7	10	4	16	45	36
16	1	53	17	3	47	28	7	38	44	17	52	39
17	2	0	21	4	1	41	8	7	24	18	59	41
18	2	7	26	4	15	54	8	36	4	20	6	44
19	2	14	3[illegible]	4	30	7	9	4	45	21	13	46
20	2	21	3[illegible]	4	44	20	9	33	25	22	20	40
30	3	32	24	7	6	30	14	20	7	33	31	[illegible]
40	4	43	11	9	28	40	19	6	50	44	41	57
50	5	53	59	11	50	50	23	53	32	55	52	1
60	7	4	47	14	13	0	28	40	14	67	2	25
70	8	15	25	16	35	10	33	26	57	78	12	49
80	9	26	23	18	57	20	38	13	39	89	23	14
90	10	37	11	21	19	30	43	0	20	100	33	38
100	11	47	59	23	41	40	47	47	4	111	44	2
200	23	35	58	47	23	20	95	34	8	223	28	5
300	35	23	56	71	5	1	143	21	12	335	12	7
360	42	28	44	85	18	1	172	1	26	402	14	33

CANONVM PRÆCEDENTIVM PRAXIS Ad Radices Longitudinum instituendas, ac deducendas ad Noctis dimidium Diei vltimi Decembris 1655.

Pro condendis Medicæorum Ephemeridibus.

SECT. I. ARTICVLVS I.

Principhari Radicem longitudinis celitus deprehensam, explicare.

NOcte diei ☿ primi Septembris Anni labentis 1655., dū Stella Occidentalis ad caudam Ceti Meridianum attingeret, numeratis interim 45. penduli oscillationibus, Principharus, me interdum accuratissimè prospiciente, in totale Deliquium incidit.

Tunc Solis locus Eclypticus erat sub grad. 9. 13. ♍ cuius recta part. 160. 49. & Arcus Aequatoris interceptus ad Meridianum Stellæ culminantis cum part. 13. 35. prodit partium 212. 46. insinuans horas 14. 11. P.M. cui momento si addantur etiam pro 45. oscillat. min. 1. cum dimidio prodibit momentum applicationis Principhari ad vmbræ Conum, ho. 14 min. 12. cum dimidio, sed interim pro transitu Planetuli in profunditatem vmbrosi Coni, si addātur min. 55. constabitur hora 15. & min. 8. ferè, momentum applicationis ad axim vmbrosi Coni, seu ad Solis radium in auge peculiaris orbitæ, vbi longitudinis exordium sumitur. Longitudo igitur Principhari tunc erit Grad. 0, 0, 0.

Lubet modo ex hac Radice iam cœlitus deprehensa, disquirere atque deducere longitudinem eiusdem Planetuli, in medinoctiū diei ♀ XXXI. Decembris 1655. in Anni 1656. exordium, vt illinc ad singulos dies Ianuarij, & subsequentium, per addictionem Diurni motus, ipsius Principhari Ephemerides condere liceat.

Igitur computatis diebus, horis, & minutis, quæ ab hora 15. min. 8. P.M. diei ☿ 1. Septemb. ad ho. 12. 0 P. M. diei ♀ XXXI. Decembris. intercesserint, videbimus iam intercessisse dies 120. ho. 20. min. 52. inæquatis temporibus. Nam tempus Radicis æquatum euadit ho. 15. min. 1. & Radicis restituendæ, prodit ho. 11. 57 quare intermedium, temporis constabit diebus 120. ho. 20. m 56.

quo

quo temporis interstitio Principharus absolutis iam Reuolutionibus LXVIII.in diebus 120. ho.8.& min.33.percurrit etiam (in horis 12. & min.23.supplementi) Grad.106.21.32. pro vt colligitur ex Canone 3. de sexagesima nona Reuolutione, & sic Radix deducenda erit grad.106.21.32. in Medinoctio subsequenti diem vltimum Decembris 1655. in ipso diei primi Ianuarij 1656.exordio, quod erat explicandum.

Victriphari Radicem longitudinis cœlitus deprehensam explicare, & in illud idem temporis momentum deducere.

ARTICLVVS II.

NOcte diei ☽ 4.Octobris 1655.postquam lucida, Eridani,quę splendet in sinu Fluminis primo) attinxit Meridianum cũ part.55.42.numeratis insuper 400. Penduli oscillationibus. quæ referunt vnius horæ sexagesimas 13. saltem, Victripharus me, per opticum Tubum prospiciente, incidit in Deliquium.Interim Solis locus Eclypticus arat sub Grad.11.35. ♎, cuius recta euadit part.190.39.& Arcus interceptos à Sole ad Meridianum Stellæ culminantis, prodit partium 225.3. insinuans horas 15.ò P.M. quibus additis pro oscillationibus Penduli 400.minutis 13. prodibit momentum applicationis Victriphari ad vmbræ conum hora 15.&min.13.P.M.Diei ☾ 4.Octob. 1655.Diebus inæquatis,vel ho.14.55.æquatis.cui momento si addantur ho.1.& min.10.pro transitu Planetuli in axim vmbrosi coni, conflabitur tempus applicationis eius ad Solis radium in auge circuli, horarum 16. & m. 5.Radicis quæsitæ Soli grad.0,0,0.

Lubeat hinc igitur deducere Radicem per còmputum instituendam, ac traducendam ad Noctis dimidium vltimi Diei Decemb. adEphemeridas illinc ad singulos dies subsequentes computandas Igitur ab hora 16. min.5. P.M. Diei 4.Octob. ad ho.11.57.P.M. Diei 31 Decemb. 1655. intercedunt dies 87.ho.19.& m.52. temporis æquati, qua temporis intercapedine Victripharus, absolutis iam Reuolutionibus 24. in diebus 85.ho.7.& m.12. pro vt colligitur ex Canone primo, in residuo temporis, videlicet, in dies 2.ho.12.& m.40. percurrit de 25.Reuolutione Grad.256.2.13. provt colligitur ex Canon.2 & 5. Quæ erit Radix quæsita Victriphari ad Medinoctium vltimi Decembris 1655.

Cosmiphari Radicem cœlitùs deductam, in Medinoctium vltimi Decembris, ad condendas illinc Planetuli Ephemerides disquirere, & explicare.

ARTIC. III.

NOcte diei ♂ 19. Octobris 1655. non prius Cosmipharus attinxit Iouis Discum, quàm lucida in sinu australi Eridani, cũ ea quæ splendet in pectore Tauri, attingeret Meridianum cum part. 55.42. Tunc Sol splenduit sub grad. 26.27. ♎ cuius recta par. 204.32. & supplementum circuli part. 155.28. additum ascensioni stellæ part. 55.52. producit Arcum interceptum à Sole, ad Meridianum, part. 211.20. qui ho. 14. m. 5. P.M. Diei ♂ 19. Octob. quo momento adhuc patebat Cosmiph., occubuit autem ho. 14. m. 20 P.M. subcumbens vero latuit, vsq; ad Syrium culminantem, ho. 2. 33. cuius dimidium ho. 1.16. si addatur ho. 14.20. occasus matutini, prodibit momentum applicationis Cosmiphari, ad Axim vmbrosi Coni, seu ad Radium Solis in Auge, ho. 15.36. P.M. temporis apparentis; vel ho. 15.15, P.M. Diei ♂ 19. Octob. temporis æquati, quo Cosmiphari longitudo erat grad. 0 0 0.

Vt autem hanc Radicem cœlitùs deductam, in Medinoctium vltimi Deceb. etiam transferatur, cùm inter vtrumq; terminum Dies 72. ho. 10. & min. 42. intercedant, Cosmiph. absolutis iam decem reuolutionibus in dies 71. ho. 16. & min. 14. (vt patet ex Canone Primo) in die 1. & ho. 4. min. 28. de circulo percurrit grad. 59 & min. 34.23. ac tanta erit longitudo Cosmiphari quæsita in medio noctis sequentis diem 31. Decembris.

Ferndiphari Radicem longitudinis cœlitùs deprehensam, ad Anni sequentis Exordium deducere.

ARTIC. IV.

SVperest vt Ferndiphari etiam longitudinis Radicem è cœlo deducamus, Ideò Nocte Diei ☿ 28. Octob. 1654. Cœli serenitate, & Aeris tranquillitate fretus, proposui, vt immorarer in obserua-

ſeruatione Ferndiphari, eiuſque Deliquij exordium exciperem. Ideo culminante ea, quæ ſtella borealis, nitet in cauda Ceti, nõdum Planeta ſignum defectionis dedit, ſed poſtmodum lumen eius extenuari cœpit, ità vt culminante lucida auſtrali in eadem cauda, cum part. 6.36. videlicet ho. 10. 13. P.M. Planeta vix, atq; vix præ luminis tenuitate, excerni poterat. Interdum à mediatione Stellæ, Penduli oſcillationes numerare cœpi, & vbi numerus oſcillationũ productus fuit in 190. (quæ referunt 6. ſexageſ. vnius horæ) Ferndipharus ob oculos prorſus euanuit. Ho. 10. 19. P.M. Diei ♀ 28. Oct. 1654. tunc Solis locus ſub grad. 5.32. m. & æquatio dierum ſubtrahenda, min. 22. vt momentum applicationis ad vmbræ Conum æquatum producat ho. 9.57. P.M. cui ſi pro tranſitu ſemidiametri conicæ ſectionis addatur. Ho. 2. & min. 5. prodibit momentum centralis applicationis, & ad Solis Radium, in exordio longitudinis, videlicet ho. 12. 2. P.M. diei ♀ 28. Octob. 1654. è qua Radice quidẽ ſi lubeat longitudinem Ferndiphari deducere ad Anni initium, vt ſupra de reliquis Comitibus actum fuit, id exequi oportet per motum Planetæ competentem tempori interpoſito dierum 428. ho. 23. 53. quo temporis interuallo Ferndipharus abſolutis 25. reuolutionibus in diebus 419. & m. 5. in diebus 9. ho. 23. & m. 49. reſiduis percurrit de Orbis circumferentia, grad. 214. & min. 37. 54 ac tanta erit Ferndiphari longitudo quæſita in medinoctio ſequẽte diem 31. Decemb. 1655. vel in Anni 1656. exordio.

Singulorum vero Iouialium Comitum Radices longitudinis, ad præſcriptum tempus, in adiecto Laterculo, per compendium, explicantur, videlicet.

Medicæorum Radices longitudinis à Solis Radio, vel ab Axe vmbroſi Coni.

1655. Decẽb.			Principhari			Victriph.			Coſmiphari			Ferndiphari		
Die	Ho.	I.	grad.	I	II	gra.	I	II	grad.	I	II	grad	I	II
31	12	0	506	21	32	206	2	13	59	34	23	214	37	54

Radices Synodales, seù Coniunctionales, in applicationibus centralibus ad Solis Radium.

Ian.	Dies Ho. m.	Ian. dies h. m.	Dies ho. m.	Dies ho. min.	
1656.	1 18 10	1 12 38	6 11 33	7 5 20	

SECTIO II.

Temporis Periodici per singulas reuolutiones in summam collecti, super Anni ciuilis Romani magnitudinem, Excessum, aut defectum in singulis Iouis Comitibus explicare.

ARTIC. I.

COnstat ex Primo Canone Principhari reuolutiones 207. Dies 366. ho. 9 m. 6. & sec. 36. continere; quamobrem Anni ciuilis communis, dierum 365. magnitudinem, Tempus periodicũ Principhari reuolutionum 207. excedit in die vno, ho. 9. & min. 6. quo fieri contingit, vt proposita quauis Principhari Radice, Anno immediato sequenti, eamdem repetit, post diem vnum, ho. 9. & min. 6. sec. 36. Anno vero secundo exacto, post dies 2. ho. 18. & m. 12. & sic per Annorum successionem, excessum colligendo, & multiplicando. Quoties autem Annus ciuilis intercalaris obuenerit, ab excessu Dies vna subducenda erit; nam excessus Temporis Periodici 207. reuolutionum, excedit Anni intercalaris magnitudinẽ dierum 366. in ho. 9. & min. 7. tantùm,

Porrò ex eodem Canone primo, colligitur Victriphari reuolutiones 103. continere dies 366. ho. 1. & min. 55. quare Anni communis magnitudinem excedunt in die 1. ho. 1. & min. 55. intercalarem vero in ho. 1. & min. 55. tantùm.

Præterea Cosmiphari 51. reuolutiones dies expendunt 365 ho. 13. m. 13. sec. 6. & consequenter Anni communis magnitudinem excedunt in ho. 13. min. 13. & sec. 6. verùm à magnitudine anni intercalaris deficiunt in ho. 10. min. 46. & sec. 54.

Postremò ex eodem Canone, manifestum est, quatenùs Ferndiphari 22. reuolutiones dies 368. ho. 17. m. 20. & sec. 6. complectãtur & consequenter hæc magnitudo Periodica iam ex 22. reuolutionibus

nibus Ferndiphari conflata, Anni ciuilis dierum 365. excedit in diebus 3.ho.17.& min.20. intercalaris Anni vero magnitudinem dierum 366. excedit quoque in dies 2. ho.17. & min. 20.

Hisce equidem Fundamentis innixus hanc, quæ subsequitur, Tabulam Excessus Periodicæ magnitudinis ex pluribus collectis reuolutionibus, conflatæ, super Anni magnitudinem exoraui, vt liceat ex hisce momentis, tamquam Radicibus, Ephemeridas condere.

Magnit.	Principhari.	Victriphari.	Cosmiphari	Ferndiphari
Period^s	1 18 28 44	3 13 18 1	7 4 1 26	16 18 14 33
Collect.	366 9 6 36	366 1 55 26	365 13 14 6	368 17 20 6
Excessus	1 9 6 36	1 1 55 26	0 13 14 6	3 17 20 6
In Bisest.	0 9 6 36	0 1 55 26	def. 0 10 45 54	2 17 20 6

Ex hisce, & præmissis Radicibus, subsequentem Tabulam Excessus Periodicæ magnitudinis super Anni ciuilis magnitudinem, coagmentatis per successionem annorum excessibus coagerendo supputari, vt hisce adnotatis momentis, tamquam longitudinum Radicibus, in computationibus vti liceat. Addere lubuit etiam subsequentes Eclypsium Radices, vt eis ad auspicandas, cùm præcedentium, tùm & futurorum Deliquiorum inchoationes, pro libitu; frui liceat.

MEDI-

MEDICÆORVM RADICES

Per Obseruationem cœlitùs deprehensæ apparenti tempora.

1. Principhari Radices Deliquiosæ.

Annus Mens. Dies *Ho Min. P. M.*	*Annus Mensis* Dies *Hora Min.*
1652.Iun.♃27 12 6 Eclyp.init.	1655.Aug.☽16 15 54 init.Ecl.
1655.Aug. ♂4 15 55 Exordium Deliquij.	1655.Sept.☿1 14 11 Ecl Ex.
	1655.Sept. ♀17 12 40 Del in.
1655.Iul.♃1 15 26 init.Eclyp.	1655.Sept.♀24 14 26 init.
1655.Iul.♄17 13 42 init.Ecly.	1655.Octob.♀1 16 20 init.
1655.Aug.☽9 13 52 Ecly.*Ex.*	1655.Oc.♀24 14 26 ad h.16.42

2. *Victriphari Radices Deliquiosæ.*

1652.Sept.♂2 49 13 fin.Del.	1655.Sept.☽20 10 13 *Exord.*
1654.Aug.♂25 14 3 fin.Del.	1655.Sep.☽27 12 32 init.Del.
1655.Iun.☿30 16 9 init.Del.	1655.Oct.☽4 15 12 initium Eclypsis.
1655.Iun.☉25 13 9 Exo.Del.	

3. *Cosmiphari Deliquiosæ Radices.*

1652.Oct.♀25 6 15 fin.Del.	1654.Aug.♄8 13 1 fin.Del.
1653.Apr.♂27 15 56 fin.Del.	1654.*Dec.*♂8 5 3 init.h.8.4.fi.
1653.Ma.♂6 15 38 init.Del.	1655.Iul.☉25 14 1 in.h.16.25.fi.
1653.Iun.mer.18 15 27 in.Del.	1655.Oct.♂12 10 37 init.Ecly.
1654.Iul.♀3 12 20 fin.Del.	1655.Oct.♂19 14 20 init.Ecl.

4. *Ferndiphari Radices Diebus inequatis.*

1652.Octob.Ven.46 15 ad ho.9.15.latitantem sub vmbræ Conum prospicere nequiui.

1653. *I*unij *I*ou.12 14 28 Deliquij Exordium in digressione Modul. 2. cum vnius dimidio.

1653.Iun. Do.29 13 24 fin.Eclyp.in digress.Mod.2. $\frac{2}{1}$

1653.Iulii Merc.16 13 8 finis Deliquii in digressione orientali semimoduli.

1653.

1653.Septemb.Iou. 4 14 11 finis Deliquii in digress. orientali Moduli 1. & semissis.
1654.Maii Sabb.30 14 56 ad ho.16.16.latitantem sub vmbræ Conum deprehendi.
1654.Aug. Merc. 5 14 20 initium Eclypsis.
1654.Aug. Sab.22 8 42 init.& ho.11.46.fin.eiusd·Deliq.
1654.Octob.Merc 28 10 18 Exordium Deliquii.
1655.Octob.Ven.15 10 9 Applic.ad Axẽ vmbr.Coni.

De Immunitate Ferndiphari à Deliquio Deprehensio recentissima..

ARTICVLVS IV.

NOcte sequente Diem ♀ 23. Iulij 1655.dùm immorarer obseruando, vt in proximo attenderem Ferndiphari Deliquiũ, saltem culminante Fomahant,ho.14.26. P.M.tamen neq; dum lucida australis,quæ splendet in cauda Ceti,Meridianum attingeret ho.16 14.Eclypsis exordium in Ferndipharo apparuit, qui tamen lumine tenuissimus,veluti cùm incidit in Penumbrã,patebat. & itã patulus erat vsq;ad aduenientis diei ♄ 24.claritatem,quando prorsus ob oculos euanuit.

Rursus Augusti Die ☽ 9. statui vt Nocte sequente accuratè obseruando, experirem, an Ferndipharus ob maximam latitudinem, quam tunc à via Iouis vendicauerat, Eclypsim effugeret. Quarta hora noctis igitur,orto iam Iouis Astro,per opticum Tubum illud prospiciens,vidi & ecce Planetulum adhuc,iuxta Principharum,è regione occidentis, sublucentem prospicio.erat autem Ferndiph. à Principharo, in Boream latitudo , semidiametro Iouis æqualis.

Dùm igitur momentum instaret,quo Ferndipharus,vmbræ Conum subingrediens, ob oculos euanesceret. Id non solum accidit quinta hora Noctis , sicuti ex computu sperabam, sed neq; sexta, neque septima, ita vt rei nouitate, obstuperem ; præsertim, cùm vidissem,ob luminis hebetudinem, iam in penumbram incidisse,sed post-

postmodum vice defectionis totalis ob deliquium, rursus lumen recuperasse.

Nam cum vltima fusionis aquæ ab vrna fluentis Meridianũ obtingeret, Penduli oscillationes numerare cœpi, & absolutis mille, ecce Principharum iuxta Ferndipharum, ho.13.min.53.P.M.Diei ☽ 9.vmbræ Conum subingrediens, ob oculos euanuit, Ferndipharus autem, qui, ex computu, prius eclypsari debuerat, hic è regione occidentis, iuxta Iouis Discum, solitarius relictus fuit, fulgentibus interim è regione orientis, Cosmipharo, ac Victripharo.

Immoratus sum igitur eadem nocte in obseruatione Ferndiph. Deliquium euitantis, atq; dum lucens australis in cauda Ceti, attingeret Meridianum cum part.6 36. Sole interdum illustrante grad. 17.4.♌ cuius recta par.139.32.& *Arcus* interceptus par. 227. 4. insinuat ho.15.min.8. P.M. Quando equidem omnem prorsus Deliquij suspicionem superans, destiti.

Iterum Nocte Diei ☽ XX Septemb. deprehendi Ferndipharum progredientem infra lucidissimum Iouis Discum ad meridiem, absque eo, quod occasu matutino, ipsum attingeret, tanta enim ipsius erat latitudo meridiana, vt semidiametrum superaret.

Postremò Nocte Diei ♀ XV. Octob. 1655. ab ipsa prima Iouis fulsione, obseruare cœpi Ferndipharum properantem ad Apicem Iouialis *Disci*, quem visus fui assequutum fuisse, culminante lucida australi in cauda Ceti ho. 11.4 P.M. sed & ad Apicem vmbrosi Coni, applicuisse videtur, hora 10. min.9. P. M.

Diei ♀ XV. Octobris.

M. DC. LV.

Medi-

Medicæorum Radices è præmissis deductæ, per Excessum Periodicę magnitudinis, ex numeratis reuolutionibus conflatæ, super Anni ciuilis magnitudinẽ, in annis conscriptis.

Series I Restitutiones in Augem, vel applicat. centrales in Axem vmbrosi Coni

Annorum		Reu.	Principhari.				Reuol.	Victriphari			
Ciuilium		Nu.	Mens.	Dies	Ho.	m	Numer.	Mens.	Dies	Ho.	m.
	1650	207	Dec.	25	11	29	103	Dec.	27	1	6
	1651	414		26	20	36	206		28	3	1
B	1652	621		28	5	42	309		29	4	57
	1653	828		28	14	49	412		29	6	52
	1654	1035		29	23	56	515		30	8	48
	1655	1242	Ian.	0	9	2	618	Ian.	0	10	43
B	1656	1449		1	18	10	721		1	12	38
	1657	1656		2	3	16	824		1	14	34
	1658	1863		3	12	22	927		2	16	29
	1659	2070		4	21	29	1030		3	18	25
B	1660	2277		6	6	36	1133		4	20	20
	1661	2484		6	15	42	2236		4	22	16
	1662	2691		8	0	49	1339		6	0	11
	1663	2898		9	9	55	1442		7	2	6
B	1664	3105		10	19	2	1545		8	4	2
	1665	3312		11	4	9	1648		8	5	57
	1666	3519		12	13	15	1751		9	7	53
	1667	3726		13	22	22	1854		10	9	48
B	1668	3933		15	7	28	1957		11	11	44
	1669	4140		15	16	35	2060		11	13	39
	1670	4347		17	1	41	2163		12	15	34
	1671	4554		18	10	48	2266		13	17	30
B	1672	4761		19	19	55	2369		14	19	25
	1673	4968		20	5	1	2472		14	21	22
	1674	5175		21	14	8	2575		15	23	16
	1675	5382		22	23	15	2678		17	1	12
B	1676	5589		24	8	21	2781		18	3	7
	1677	5796		24	17	28	2884		18	5	3
	1678	6003		26	2	34	2987		19	6	58
	1679	6210		27	11	41	3090		20	8	53
B	1680	6417		28	20	47	3193		21	10	49
	1681	6624		29	5	54	3296		21	12	44
	1682	6831		30	15	0	3399		22	14	9

Supplementum Tabulæ Primæ Radicum.

Series Reſtitutiones ad Augem Orbitæ, vel applicationes ad Axem vmbroſi Coni.

Annorum Ciuilium		Reu. Nu.	Coſmiphari. Menſ.	Dies	Ho.	m.	Reuol. Numer.	Ferndiphari Menſ.	Dies	Ho.	m.
	1650	51	Ian.	4	4	14	22	Dec.	16	21	19
	1651	102		4	17	26	44		20	14	39
B	1652	153		5	6	45	66		24	7	59
	1653	204		4	19	54	88		27	1	19
	1654	255		5	9	7	110		30	18	39
	1655	306		5	22	20	132	Ian.	3	11	59
B	1656	357		6	11	33	154		7	5	20
	1657	408		6	0	46	176		9	22	40
	1658	459		6	13	59	198		13	16	0
	1659	510		7	3	12	220		17	9	20
B	1660	561		7	16	25	242		21	2	40
	1661	612		7	5	38	264		23	20	0
	1662	663		7	18	52	286		27	13	20
	1663	714		8	8	5	308		31	6	40
B	1664	765		8	21	18	330	Feb.	4	0	0
	1665	816		8	10	30	352		6	17	20
	1666	867		8	23	44	374		10	10	41
	1667	918		9	12	55	396		14	4	1
B	1668	969		10	2	10	418		17	21	21
	1669	1020		9	15	23	440		20	14	41
	1670	1071		10	4	12	462		24	8	1
	1671	1122		10	17	25	484		28	1	21
B	1672	1173		11	6	39	506	Mar.	3	18	41
	1673	1224		10	19	52	528		6	12	1
	1674	1275		11	9	5	550		10	5	21
	1675	1326		11	22	18	572		13	22	41
B	1676	1377		12	11	31	594		17	16	2
	1677	1428		12	0	44	616		20	9	22
	1678	1479		12	13	57	638		24	2	42
	1679	1530		13	3	10	660		27	20	2
B	1680	1581		13	16	23	682		31	13	22
	1681	1632		13	5	36	704	Apr.	4	6	42
	1682	1683		13	18	50	726		8	0	2

Tabella II. Radicum longitudinis Medicæorum, in Medi noctio vltimi Decembris ad Annorum Ciuilium (qui per seriem adnotantur) Exordium in longitudine insinuandum.

Longitudo simplex ab Apice Solaris Radii [illegible] ab Axe [illegible] broii C[illegible]ni.

[illegible]	Principhari			Victriphari			Cosmiphari			Ferdiphari		
Anni	Gr.	Min.	Sec.	Gr.	Min.	Sec.	Gr.	Min.	Sec.	Gr.	Min.	Sec.
B 1640	261	46	40	153	17	56	323	50	17	269	29	21
1641	341	10	40	43	53	25	296	10	31	189	32	10
1642	60	34	39	294	18	54	268	30	5	109	34	59
1643	139	57	39	185	4	23	240	50	59	29	37	48
B 1644	62	46	23	176	57	13	331	24	45	331	9	23
1645	142	10	23	67	32	42	235	44	59	251	12	12
1646	64	58	6	318	8	10	208	5	13	171	15	1
1647	144	22	6	203	43	39	180	25	27	91	17	50
B 1648	223	46	6	200	36	30	202	59	13	32	49	25
1649	146	33	50	91	11	59	175	19	27	312	52	14
1650	225	57	49	341	47	28	147	39	41	232	55	3
1651	305	21	49	232	22	56	119	59	55	152	57	52
B 1652	24	45	47	224	15	46	142	33	41	94	29	27
1653	307	29	32	114	51	15	414	53	55	14	32	17
1654	26	57	32	5	26	44	87	14	9	297	35	6
1655	106	21	32	256	2	13	59	34	23	214	37	55
B 1656	29	10	16	247	55	3	82	8	9	156	9	29
1657	108	34	16	138	30	32	54	28	23	76	12	18
1658	187	58	15	29	6	1	26	48	37	356	15	7
1659	267	22	15	279	41	30	359	8	51	276	17	56
B 1660	190	9	59	271	34	20	21	42	37	217	49	31
1661	269	33	58	162	9	49	354	2	51	137	52	20
1662	348	57	58	52	45	18	326	23	5	57	55	9
1663	68	21	58	303	20	47	298	43	19	337	57	58
B 1664	351	9	41	295	13	37	321	17	5	279	29	33
1665	70	33	41	185	49	6	293	37	19	199	32	2[illegible]
1666	149	57	41	76	24	35	265	57	33	119	35	11
1667	229	21	40	327	0	3	238	17	47	39	38	0
B 1668	152	9	24	318	52	54	260	51	23	341	9	35
1669	231	33	59	2[illegible]9	28	22	233	11	47	261	12	24
1670	310	57	24	100	3	50	205	32	1	181	15	13
1671	30	11	23	350	39	19	177	52	15	101	18	2
B 1672	313	9	7	342	32	10	200	26	1	42	49	37

Canon Æquationis Longitudinis mediæ, seù simplicis, pro restituendis Medicæorum longitudinibus in apparentes, & verissimas, per Anomalias longitudinis Iouis ab Apogæo & Iouis à Sole in signis & gradibus Eclypticæ.

Anomalia longitudinis. Iouis à Sole, & ab Apogæo ipsius sub Grad. 9. ♎

	Sig. 0			Sig. 1.			Signa 2.			
	Aequat. Subtr.	Excess. Adde	Scrupula Propor.	Aquat. Subtr.	Excessus Adde	Scrup. Propo.	Aequ. Subtr.	Excess. Adde	Scrupula Proport.	
gr.	Gr. ′	Gr. ′	M. sec.	Gr. ′	Gr. ′	M. sec.	Gr. ′	Gr. ′	Min. sec.	gr.
0	0 0	0 0	0 0	4 34	0 23	3 6	8 20	0 44	12 5	30
1	0 9	0 1	0 1	4 42	0 23	3 18	8 27	0 44	12 28	29
2	0 19	0 2	0 2	4 51	0 24	3 31	8 33	0 45	12 52	28
3	0 28	0 2	0 3	4 59	0 25	3 44	8 39	0 46	13 16	27
4	0 37	0 3	0 4	5 8	0 25	3 58	8 44	0 46	13 41	26
5	0 47	0 4	0 6	5 16	0 26	4 12	8 50	0 47	14 6	25
6	0 56	0 5	0 8	5 24	0 27	4 27	8 56	0 48	14 31	24
7	1 6	0 5	0 11	5 33	0 28	4 42	9 1	0 48	14 57	23
8	1 15	0 6	0 14	5 41	0 29	4 58	9 7	0 49	15 23	22
9	1 24	0 7	0 18	5 49	0 29	5 12	9 12	0 49	15 49	21
10	1 33	0 8	0 22	5 57	0 30	5 28	9 17	0 50	16 16	20
11	1 43	0 8	0 26	6 5	0 31	5 45	9 22	0 51	16 42	19
12	1 52	0 9	0 30	6 13	0 31	6 1	9 27	0 51	17 9	18
13	2 1	0 10	0 35	6 21	0 32	6 18	9 31	0 52	17 36	17
14	2 10	0 11	0 41	6 28	0 33	6 36	9 36	0 52	18 3	16
15	2 20	0 11	0 47	6 36	0 34	6 54	9 41	0 53	18 31	15
16	2 28	0 12	0 53	6 44	0 34	7 12	9 45	0 53	18 59	14
17	2 38	0 13	1 0	6 51	0 3[illegible]	7 31	9 49	0 54	19 27	13
18	2 47	0 14	1 7	6 59	0 36	7 50	9 53	0 54	19 56	12
19	2 56	0 14	1 15	7 6	0 36	8 9	9 56	0 55	20 25	11
20	3 5	0 15	1 23	7 13	0 37	8 28	10 0	0 55	20 54	10
21	3 14	0 16	1 32	7 20	0 38	8 48	10 3	0 56	27 23	9
22	3 23	0 17	1 41	7 27	0 38	9 9	10 7	0 56	21 52	8
23	3 32	0 17	1 50	7 34	0 39	9 30	10 10	0 57	22 22	7
24	3 41	0 18	2 0	7 41	0 40	9 51	10 13	0 57	22 52	6
25	3 50	0 19	2 10	7 48	0 40	10 13	10 16	0 58	22 22	5
26	3 59	0 20	2 20	7 55	0 41	10 35	10 19	0 58	23 55	4
27	4 8	0 20	2 31	8 1	0 42	10 57	10 22	0 59	24 22	3
28	4 16	0 21	2 42	8 8	0 42	11 19	10 24	0 59	24 53	2
29	4 25	0 22	2 54	8 14	0 43	11 42	10 26	0 59	25 24	1
30 gr.	4 34	0 23	3 6	8 2[illegible]	0 44	12 5	10 28	1 0	[illegible]	0
	Adde	Adde		Adde	Adde		Adde	Adde		
	Signa 11.			Signa 10.			Signa 9.			

Anomalia Elongationis Iouis à Sole, & ipsius Iouis ab Apogæo.

Supplementum Canonis Aequationis, pro restituendis Medicæorum longitudinibus in apparentes, per Anomalias Iouis ab Auge, & Iouis à Sole.

Anomalia Longitudinis cùm Solis à Ioue, tùm ab Apogæo.

	Signa 3.			Signa 4.			Signa 5.			
	Aequat. Subtr.	Excess⁹ Adde	Scrup. propor	Aequat. Subtr.	Excess⁹ Adde	Scrup. Propo.	Aequ. Subtr.	Excess⁹ Adde	Scrup. Propor.	
gr.	Gr. I.	Gr. I.	min. sec.	Gr. I.	Gr. I.	mi. sec.	Gr. I.	Gr. I.	Mi. Sec.	gr.
0	10 28	1 0	25 55	9 59	1 4	41 46	6 16	0 44	54 54	30
1	10 30	1 0	26 26	9 55	1 3	42 17	6 5	0 43	55 13	29
2	10 32	1 1	26 57	9 50	1 3	42 48	7 54	0 42	55 32	28
3	10 33	1 1	27 28	9 46	1 3	43 18	5 43	0 40	55 50	27
4	10 34	1 1	27 59	9 41	1 3	43 48	5 32	0 39	56 8	26
5	10 36	1 2	28 31	9 36	1 2	44 18	5 21	0 38	56 25	25
6	10 37	1 2	29 2	9 30	1 2	44 48	5 9	0 38	56 42	24
7	10 37	1 2	29 34	9 25	1 1	45 17	4 57	0 36	56 58	23
8	10 38	1 2	30 6	9 19	1 1	45 47	4 46	0 35	57 13	22
9	10 38	1 3	30 38	9 13	1 1	46 16	4 34	0 34	57 28	21
10	10 39	1 3	31 10	9 6	1 0	46 44	4 22	0 31	57 42	20
11	10 39	1 3	31 42	9 0	1 0	47 12	4 9	0 30	57 56	19
12	10 38	1 3	32 14	8 53	0 59	47 40	3 57	0 29	58 9	18
13	10 38	1 4	32 46	8 46	0 59	48 8	3 45	0 27	58 21	17
14	10 37	1 4	33 19	8 39	0 58	48 35	3 32	0 26	58 32	16
15	10 37	1 4	33 51	8 32	0 57	49 2	3 19	0 24	58 42	15
16	10 36	1 4	34 32	8 24	0 57	49 28	3 6	0 23	58 52	14
17	10 34	1 4	34 55	8 16	0 56	49 55	3 54	0 21	59 1	13
18	10 33	1 4	35 27	8 8	0 55	50 21	2 41	0 19	59 10	12
19	10 31	1 4	35 59	8 0	0 54	50 46	2 27	0 19	59 18	11
20	10 29	1 4	36 31	7 51	0 54	51 11	2 14	0 16	59 26	10
21	10 27	1 4	37 3	7 43	0 53	51 35	2 1	0 15	59 33	9
22	10 25	1 4	37 35	7 34	0 52	51 59	1 48	0 13	59 40	8
23	10 23	1 4	38 7	7 25	0 51	52 22	1 34	0 12	59 46	7
24	10 20	1 4	38 39	7 16	0 50	52 45	1 21	0 10	59 51	6
25	10 27	1 4	39 10	7 6	0 49	53 8	1 8	0 8	59 55	5
26	10 14	1 4	39 42	6 56	0 48	53 30	0 54	0 7	59 58	4
27	10 11	1 4	40 13	6 46	0 47	53 52	0 41	0 5	60 0	3
28	10 7	1 4	40 44	6 36	0 46	54 13	0 27	0 3	60 0	2
29	10 3	1 4	41 15	6 26	0 45	54 34	0 14	0 2	60 0	1
30	9 59	1 4	41 46	6 16	0 44	54 54	0 0	0 0	60 0	0
gr.	Adde	Adde		Adde	Adde		Adde	Adde		gr.
	Signa 8.			Signa 7.			Signa 6.			

Canon I. Correlationis partium circumferentialium in Orbita Primi, seu Intimi Comitis Iouis, ad Sinuum Particulas per singulos semidiametros, seù semimodulos Iouialis Disculi distributarum ad explicandas ipsius Principhari singulas à centro Iouis viso digressiones.

		In Semic. occident. vesper.				In orientali, vel matutino			
Semi-modul.	Sinus recti Particulæ	1. Quadr. Gr.	min.	2. Quadr. Grad.	min.	3. Quadr. Grad.	min.	4. Quadr. Grad.	min.
0	00000	0	0	180	0	180	0	360	0
1	14286	8	13	171	47	188	13	351	47
2	28571	16	36	163	24	196	36	343	24
3	42857	25	23	154	37	205	23	334	37
4	57143	34	51	145	9	214	51	325	9
5	71428	45	35	134	25	225	35	314	25
6	85714	59	0	121	0	239	0	301	0
7	100000	90	0	90	0	270	0	270	0
Semid. Iouis	Particulæ sinus recti	Descendés Directus ab Apogæo		Descendens Retrogradus In Perigæum		Ascendens Retrogradus à Perigæo		Ascendens Directus in Apogæum	

Canon II. Correlationis partium circumferentialium in Orbita Secundi, seù Penintimi Comitis Iouis ad Sinuum Particulas per singulos semidiametros, seù semimodulos Iouialis Disculi distributarum ad explicandas ipsius Victriphari singulas è centro Iouis viso digressiones.

		In semic. occident. vesper.				In Semic. orientali matutino.			
Iouis Semid.	Sinus recti Particulæ	1. Quadr. Gr.	Min.	2 Quadr. Gr.	Mi	3. Quadr. Gr.	Min.	4. Quadr. Grad.	Min.
0	0000	0	0	180	0	180	0	360	0
1	9090	5	13	174	47	185	13	354	47
2	18181	10	28	169	32	190	28	349	31
3	27272	15	50	164	10	195	50	344	10
4	36363	21	19	158	41	201	19	338	41
5	45454	27	2	152	58	207	2	332	58
6	54545	33	3	446	57	213	3	326	57
7	63636	39	31	140	29	219	31	320	29
8	72727	46	39	133	21	226	39	313	21
9	81818	54	54	125	6	234	54	305	6
10	90909	65	23	114	37	245	23	294	37
11	100000	90	0	90	0	270	0	270	0
Semi-mod.	Particulæ Sinus recti	Descendens Directus		Descendens Retrogradus		Ascendens Retrogradus		Ascendens Directus	
		ab Apogæo ad Perig.				à Perigæo ad Apogeum.			

Canon III. Tertij, seù Penextimi Iouis Comitis, Correlationis partium circumferentialium per singulos semimodulos Iouialis Disculi distributarum ad insinuādas ipsius Cosmiphari singulas digressiones à centro Iouis viso.

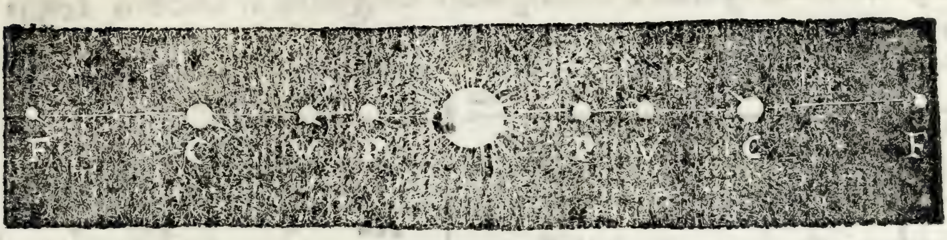
Semimod.	Sinus Directus Particulæ	In semicircumferentia Occidentali Vespertina: 1. Quadr. Grad.	Min.	2. Quadr. Grad.	Min.	In Orientali Matutina: 3. Quadr. Grad.	Min.	4. Quadr. Grad.	Min.
0	0000	0	0	180	0	180	0	360	0
1	5556	3	11	176	49	183	11	356	49
2	11111	6	22	173	38	186	22	353	38
3	16667	9	36	170	24	189	36	350	24
4	22222	12	50	167	10	192	50	347	10
5	27778	16	8	163	52	196	8	343	52
6	33333	19	29	160	31	199	29	340	31
7	38889	22	53	157	7	202	53	337	7
8	44444	26	23	153	37	206	23	333	37
9	49999	30	0	150	0	210	0	330	0
10	35555	33	45	146	15	213	45	326	15
11	61111	37	41	142	19	217	41	322	19
12	66667	41	49	138	11	221	49	318	11
13	72222	46	14	133	46	226	14	313	46
14	77778	51	3	128	57	231	3	308	57
15	83333	56	26	123	33	236	27	330	33
16	88889	62	44	117	16	242	44	297	16
17	94444	70	49	109	11	250	49	289	11
18	100000	90	0	90	0	270	0	270	0
Semid	Particulæ	Direct. Desc.		Retr. Desc.		Retrog. Ascend.		Direct. Ascen.	
Iouis		Ab Apogæo ad Perigæum				à Perigæo ad Apogæum.			

Igitur in Area primi Quadrantis Secundi Canonis reperio expressum Grad. 39. 31. quam suscipiens vice Grad. 38. 16. tamquam proximiorem lateraliter progrediens in prima columna reperio numerum 7. semimodulorum, ac tanta erit, proximè minor Victriphari digressio, Occidentalis iam & Vespertinus ipsimet Planetulus splendens in primo Circuli Quadrante, Directus, ac Descendens in Perigæum, prout insinuant Appendices eiusdem columnæ. Viden igitur quanta facilitate, ex præcognita Planetuli longitudine, per hos Canones, omnes eius dispositiones innotescunt?

Canon IV. Correlationis partium circumferentialium in Orbita Extimi Comitis Iouis ad Sinuum Particulas, per ſingulos ſemimodulos Iouialis Diſculi diſtributarum, ad explicandas ipſius Ferndiphari ſingulas à centro Iouis digreſſiones.

		Occidentalis	Veſpertinus			Orientalis	Matutino		
Semi-	Sinus recti	1. Quadr.		2. Quadr.		3. Quadr.		4. Quadr.	
modul	Particulae	Gr.	l.	Grad.	l.	Grad.	l.	Grad.	l.
0	0000	0	0	180	0	180	0	360	0
1	3448	1	58	178	2	181	58	358	2
2	6897	3	57	176	3	183	57	356	3
3	10345	5	56	174	4	185	56	354	4
4	13793	7	56	172	4	187	56	352	4
5	17241	9	55	170	5	189	55	350	5
6	20690	11	57	168	3	191	57	348	3
7	24138	13	58	166	2	193	58	346	2
8	27585	16	1	163	59	196	1	343	59
9	31034	18	5	161	55	198	5	341	55
10	34483	20	11	159	49	200	11	339	49
11	37930	22	18	157	42	202	18	337	42
12	41379	24	27	155	37	204	27	335	33
13	44828	26	38	153	22	206	38	333	22
14	48276	28	52	151	8	208	52	331	8
15	51723	31	9	148	51	211	9	328	51
16	55172	33	29	146	31	213	29	326	31
17	58621	35	53	144	7	215	53	324	7
18	62069	38	22	141	38	218	22	321	38
19	65516	40	56	139	4	220	56	319	4
20	68965	43	36	136	24	223	36	316	24
21	72414	46	24	133	36	226	24	313	36
22	75861	49	20	130	40	229	20	310	0
23	79310	52	28	127	32	232	28	307	32
24	82759	55	51	124	9	235	51	304	9
25	86207	59	33	120	27	239	33	300	27
26	89654	63	42	116	18	243	42	296	18
27	93103	68	36	111	24	248	36	291	24
28	96552	74	55	105	5	254	55	285	5
29	100000	90	0	90	0	270	0	270	0
Iouis	Particulae	Directus		Retrogradus		Retrogradus		Directus	
Semid.	Sinus recti	Deſcendens	ad Apogæum			Aſcendens		ad Apogeum	

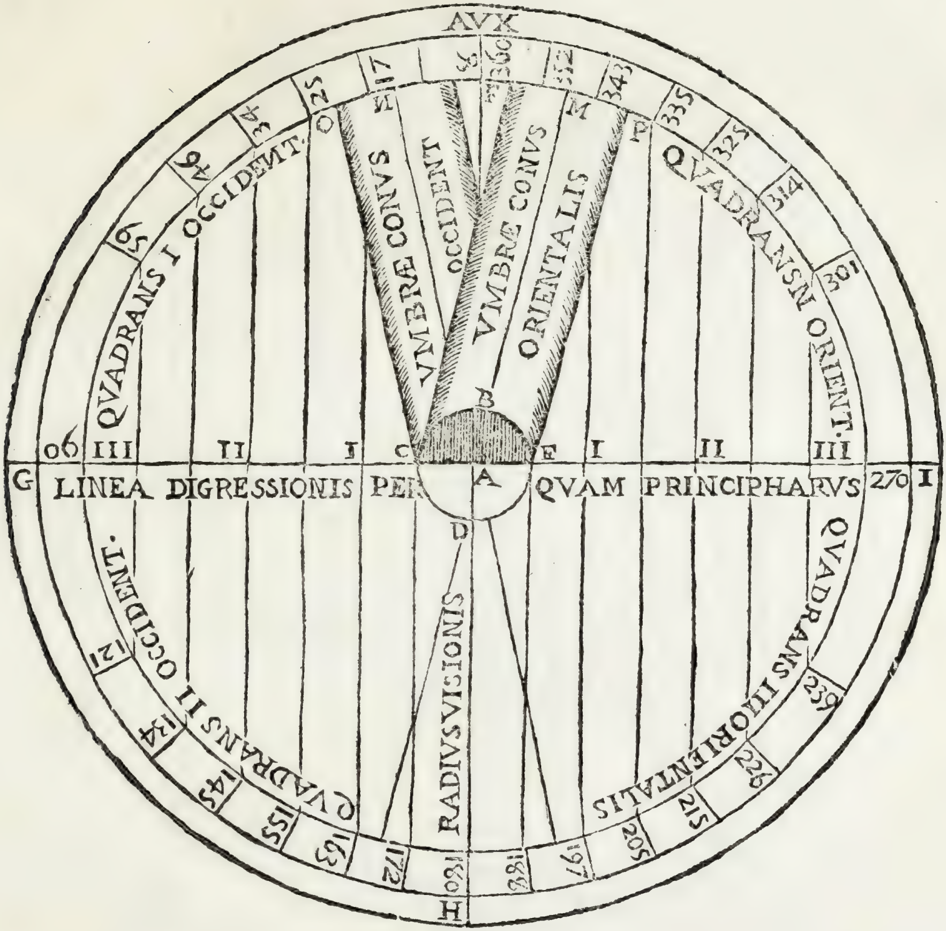
De coniunctionibus Medicæorum, vel quando duo, vel tres aut quatuor illorum adinuicem coire contingat, disquirere.



Medicæorum sphæricitates omnes ac singulæ in eodem communi Plano, quod cum eclyptica coincidit, vel ipsi parallelum sit, connectuntur. quò fieri contingit, vt progressiones illorum ad nostrum aspectum, nequaquam circulares, sed rectilineares fieri appareant & cùm Iouis globus in medio sphæricitatum illorum sit, ipse quoque medium obtinet Rectilinearis motus illorum. Ideò hinc, inde æquales digressiones in Rectilineo fieri opparent, sed adinuicem inæquales pro maiori, minoriue sphæricitatis amplitudine, aliquantulum etiam à rectissima deflectentes, ratione latitudinis.

Deducatur igitur Diameter L I F, ex Orbita Medicæorum in superiori Systemate, cum suis distinctionibus, & cum ipsomet Iouis Globulo I, & huc transferatur, & reponatur in adiecto Laterculo. Nam Principhari motus apparebit fieri secundum rectum F ♃ F, ita limites P P hinc inde, sint limites digressiones Principhari maximæ à centro Disci Iouialis I, & duo puncta V V.

ORBITAE PRINCIPHARI CIRCVMSCRIPTIO, ET ORBIS Dimensiones, per singulas Circumferentiæ Partes, ad auspicandas à centro Iouis digressiones, quæ mira facilitate promptissimè explicantur: supposita maxima eius à Iouis centro Digressione Modulorum 3. cum dimidio.

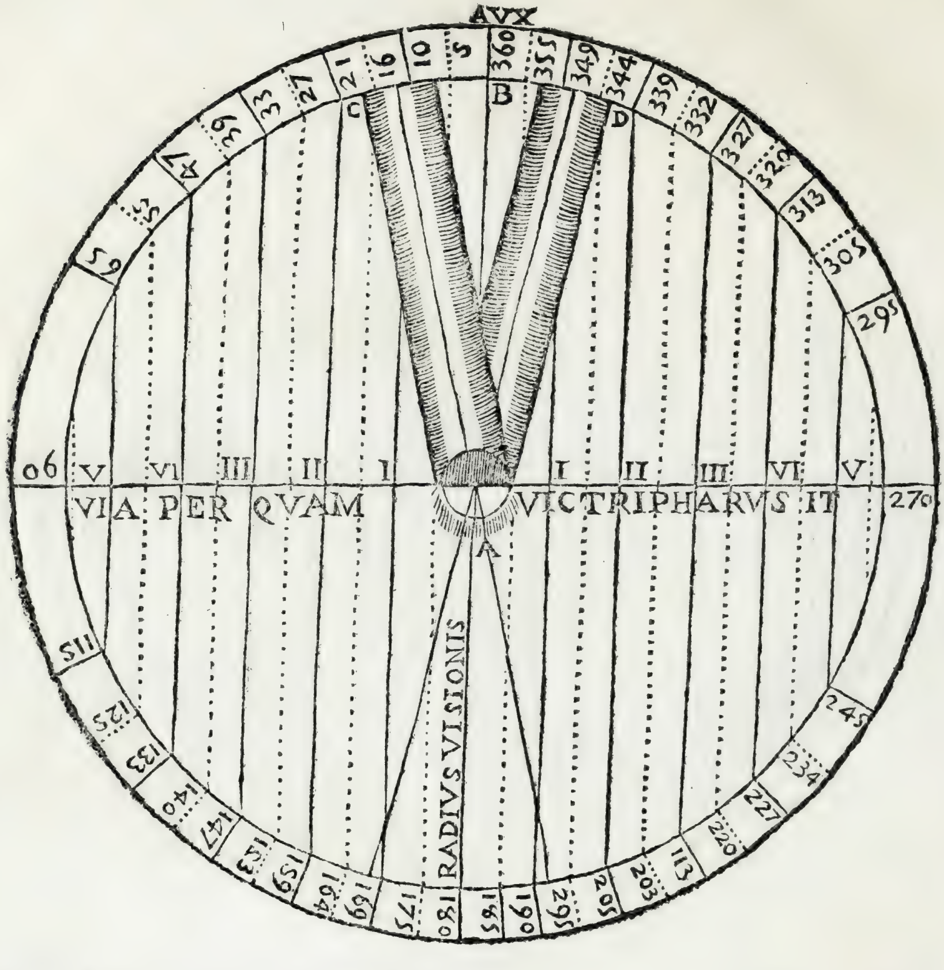


V V, Sint limites maximæ digressionis hinc inde V ictriphari, & puncta C C, hinc inde sint limites maximæ digressionis Cosmiphari, sed & puncta DD, sint limites digressionis maximæ Ferndiphari à centro ♃.

Quoties igitur contingit, vt duo, tres, vel omnes Iouis

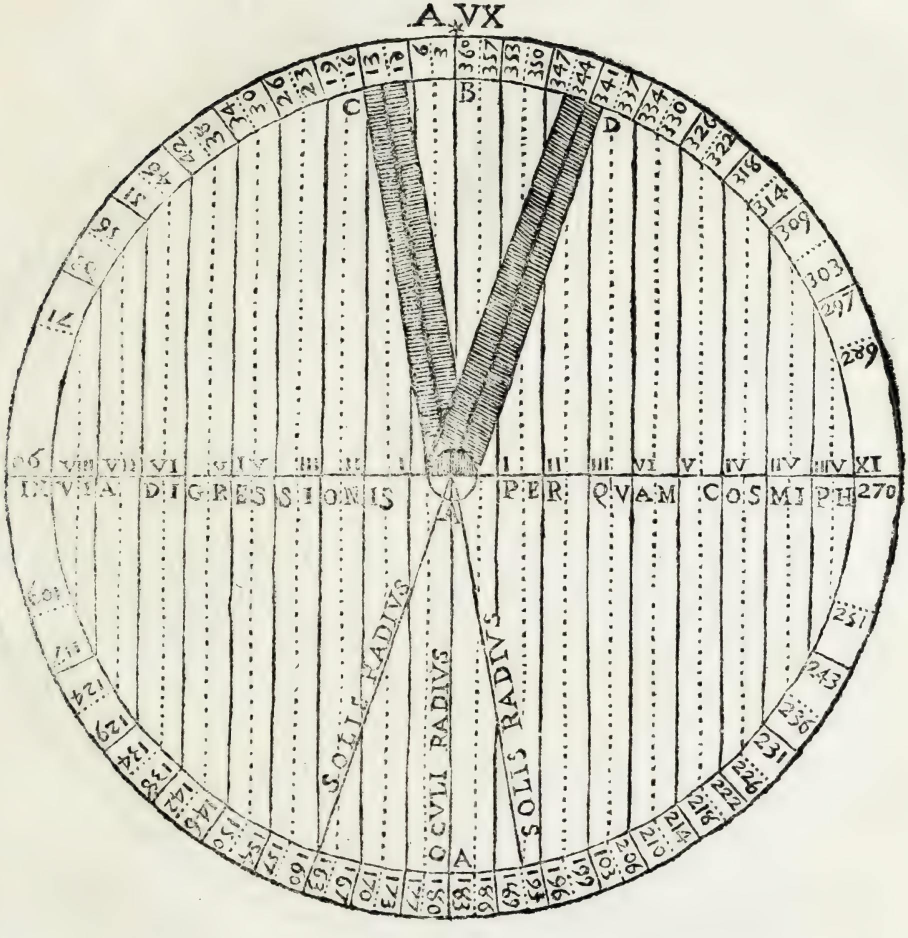
ORBIS PENINTIMI IOVIS COMITIS CIRCVMSCRIPTIO

Cuius Orbis Dimensiones, per singulas eius circumferentiales partes, ad auspicandas à centro Iouis singulas Victriphari Digressiones, mira facilitate veniunt explicandæ supposita ipsius maxima à Ioue digressione Modulorum quinque, & semissis.



Comites æqualem à Ioue digressionem in eamdem Plagam sibi vendicauerint oportet, vt appareant coniuncti, & ex pluribus, appareat vna magna Stella, nisi latitudo sensibilis inter coieuntes intercedat, provt supra demonstrandum fuit venit. Quod

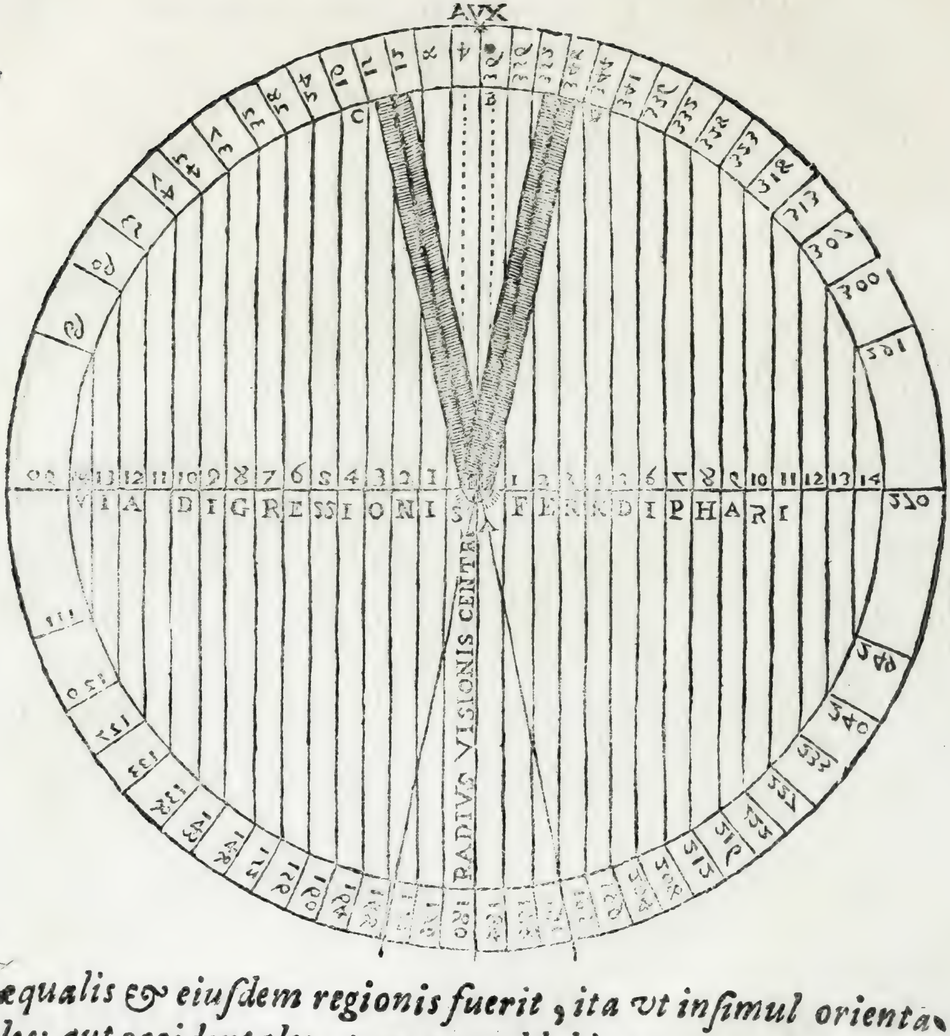
ORBITÆ COSMIPHARI CIRCVMSCRIPTIO
Tertij, Penextimi, seù Penultimi Medicæorum, seù Comitum Iouis, cuius Orbitæ Dimensiones, per singulas eius circumferentiales partes, ad Sinuum Particulas relatas, ad auspicandas Planetuli digressiones, mira facilitate, veniunt explicandæ.



Quod si lubeat, quouis dato momento, internoscere, an duo, vel tres, vel insimul omnes quatuor Iouis Comites, coniuncti sint, vel fuerint. quare in Canone cuiusuis Planetuli, singulorum digressiones; nam si vniuscuiusq; digressio

æqua-

ORBIS FERNDIPHARI CIRCVMSCRIPTIO
Quarti, Vltimi, vel Extimi Satellitum Iouis, vel Medicæorum Postremi Planetę ponderosissimi, ad auspicandas Progressionum dimensiones per singulas partes circumferentiales, secundum longitudinem ab Auge, & singulas eius à Iouis centro apparentes digressiones, in Modulos, quorum totus Radius eius XV. complectatur.



æqualis & eiusdem regionis fuerit, ita vt insimul orientales: aut occidentales, tunc proculdubio erunt coniuncti, siue duo, siue tres, aut omnes quatuor in magnitudine digressionis conincidĕrint.

Res

Res vnico, vel altero exemplo luce præclarior fiet. Esto, vt aliquando longitudo Principhari sit grad. 46. vel grad. 134. Victriphari grad. 27. aut 153.: Cosmiphari vero grad. 16. aut 164. & Ferndiphari grad. 10. aut 170. tunc necessariò omnes erunt occidentales coeuntes ad inuicem in digressione Modulorum duorum & semissis à centro Iouis. nam tunc vniuscuiusque digressio erit semidiametrorum quinque in eadem occidentali fulsione, ergo necessario apparebunt coniuncti Vespertini.

Præterea eodem tempore Planetuli illuxerint Alphipharus sub grad. 90. Betipharus sub grad. 40. Cosmipharus sub grad. 23. ergo coniuncti erant vicissim sub digressione occidentali Modulorum 3. cum vnius dimidio.

SCHEMATIS EXPLICATIO.

PVnctum A, centrum lucidi Iouis Disculi B C D E, repræsentat, vel ipsius Orbitatis F G H I, concentricæ commune centrum designat. cuius Orbitæ F G H I, circumferentialis longitudo, ab Apice summa F, quæ per centralis visionis Radium H A F determinatur, & indigitatur, exordium sumit, & per circumferentiam F G H I, ab o, ad gr. 360. computatur.

Propterea Planetæ cursus, seu circumgressio exordium sumens à vertice F, (dum centraliter cum Ioue coire videtur, super eius dorsum E B C, latitans) per quadrantem Primũ, ab F, in G, directus fieri apparet, & secundum circuli Radium A C G, progrediendo, exoriens ortu vespertino à puncto C de sub Disco Iouis F D C, ac deinde per lineam rectam Eclypticæ parallelam incedere videtur; cum tamen reipsa

cir-

circumferatur per Orbitæ Quadrantem F G, descendens, & versus Terram accedens, quantum Radij F A, longitudo refert.

Mouetur autem directus & æquali gressu semper, per orbitæ circumferentiam, verùm quò ad apparentiam, per lineam rectam A C G, cursus eius inæqualis apparet, nam velocissimus In ortu suo iuxta C, ac deinde successiue retardãdus venit, quò magis a C recedens, accedit ad G, maximæ digressionis limitem, in quo Stationarius Planeta fieri videtur.

Nam dum proinde cursum secundando, Quadrantem secundum G H, aggreditur, suum directum cursum in retrogradum commutare videtur; Rursus per eamdem rectam G C A, retrocedendo; & eadem vicissitudine, qua ab ortu suo in C, vsque ad G, in cursu retardari videbatur; modò à summa retardatione, qua Stationarius esse videbatur in limite G, cursum successiuè accelerare sibi videbitur, vsque ad occasum suum uespertinum in puncto C, vbi sub Discum latere oportet, Interim dùm Iouis Comes, Radium visionis H A, attingens, cum Ioue centraliter coit, in infima Orbitæ sede, seu in Antapside H, splendet, absoluto semicirculo F G H, ipsius peculiaris Orbitatis. Oculo prospicientis è Terris proximus effectus.

Interim sub ingrediendo tertium Orbitæ Quadrantem H I, Retrocessionis cursum secundando secundum rectitudinem Radij A E I, & à summa celeritate vicissim retardando, primum appaert iuxta limbum E ortu matutino emergere, atque ascendens per Quadrantem H I, quò magis ad I maximæ digressionis orientalis limitem accedit, eo magis

in cursu retardari videtur vsque ad secundam stationem, quæ fieri contingit iuxta limitem I. Postremò vltimum Quadrantem I F, subingrediens, ascensum ad verticem F, secundando, cursum Retrocessionis, commutare videbitur; & per eamdem viam rectam I E A: incedendo velocitatem rursus assumit vsque ad contactum Iouialis limbi in E, quem attingens occasu matutino accumbere videtur, latitans super Discum E B C.

Itaque quiuis Iouis Comes, (Hæc enim quæ hucusque explicauimus omnibus ac singulis Comitibus Iouis communia sunt) dùm semicircumferentiam Orbitæ superiorem I F G, percurrit, directè progredi videtur, atque lineam rectã I A G, in suo cursu designare; quam rursus repetit, dùm per inferiorem semicircumferentiam G H I, motu retrogrado, reuoluitur. Sed celerrimè concitari videtur iuxta Iouis Discum, siue accedendo ad occasum, siue recedendo ab ortu suo de sub Disco. Sed & grauissimo cursu moueri iuxta limites maximarum digressionum G, & I. ita vt & stationarij dicantur Iouis Comites. In prima statione tamen splendere dicantur, in limite G, vbi motus directus commutatur in Retrogradum: in secunda statione vero effulgere in limite I, vbi motus Retrogradus conuertitur in directum.

Orientales præterea Stellæ Medicææ censentur, quoties vniuersitatis motu Ducem suum præcedunt, dùm semicirculum H I F, ascendentes percurrant ea ratione, qua & maiores Planetæ, orientales quoque censentur, dùm Solem ipsum præcedunt. Occidentales vero, dùm eumdem

vniuersitatis motū sequuntur. Ob id & Iouis Comites occidentales, & vespertini dicuntur, dùm per semicircūferentiam descendentem F G H, reuoluuntur.

Qua ratione quidem, ortus illorum & occasus, eamdem denominationem assumunt, vt ortus, vel occasus matutinus censeatur, dùm fieri contingit in semicirculo matutino, in E Iouis limbo: vespertinus vero, dùm in semicirculo vespertino iuxta Iouis limbum C.

COROLLARIVM.

Vbi duo, tres, aut quatuor in eadem digressione coiuerint, quantanam sit cuiusuis coniunctorum longitudo à centro Iouis determinare.

DVplici indagine id nobis innotescere poterit, ac primū vbi vnius coniunctorum longitudo nobis innotuerit, & reliquorum nos non latebit. Nam ex longitudine præcognita vnius digressionis etiam eiusdem quantitas patebit ex præcedentibus Canonibus: sed & cognita digressione Planetuli longitudo etiam non latebit v. gr. coeant Planetuli tres, in digressione non præcognita, videlicet Principharus Betipharus, & Cosmipharus; sit autem longitudo Cosmiphari tantùm præcognita gradium 20. reliquorum vero olngitudo prorsus lateat. Igitur cum grad. 20. longitudinis

dinis Cosmiphari, ingrediens Tertium Canonem, reperio Cosmipharum in longitudine grad. 19. 29. digressionem obtinere semimodulorum sex; & consequenter Betipharus itē & Alphipharus digressio erit semimod. 6. in qua digressione Betipharus vbi fulserit in eodem quadrante longitudinem vendicabit 33. grad. & Alphiph. grad. 59. ergo ex præcognita vnius coniunctorum, & reliquorum longitudo quoq; patuit. Secundò ex data trium coeuntium digressione, patebit & singulorum longitudo. v. gr. digressio modulorum sex in ea coeuntium ex Canone I deducitur Alphiphari longitudo grad 59. 0. Victriphari ex Canone II. grad. 33. 3. & Cosmiphari ex Canone III. grad. 19. 29. Quod erat practicè demonstrandum.

COROLLARIVM.

Longitudo cuiusuis Medicæorum, cùm digressione, sunt ad inuicem conuertibiles.

Regulæ in Coniunctionibus Medicæorum præmeditandæ.

I. Vbi in coitu Principharus interuenerit, ea coniunctio non fit vltra digressionem semimodulorum septem.

II. Quoties digressiò coieuntium excesserit digressionem Modulorum trium & semissis Principharus in ea adesse non poterit.

III. Si vero coniunctio duorum contingerit supra digressionem quinque Modulorum à limbo Iouis lucido, ea erit coitio Cosmiphari cum Ferndipharo.

 4. Nul-

Canon V. Correlationis longitudinis cuiuſuis Medicæorũ cum digreſſione eiuſdem in ſemimodulis à centro Iouis viſo, in coniunctionibus occidentalibus, & veſpertinis.

Iouis Semi. mod.	In Semicirculo Occidentali, 1. Qu. Princi-	2 Quad pharus	1. Qu. Victri-	2 Quad. pharus	1. Qu Coſmi	2. Quadr. pharus	ſeu Veſpertino Deſcendenti. 1. Quadr. Ferndi	2. Quadr. pharus
1	8 13	171 47	5 13	174 47	3 11	176 49	1 58	178 2
2	16 36	163 24	10 28	169 32	6 22	173 38	3 57	176 3
3	25 23	151 37	15 50	164 10	9 36	170 24	5 56	174 4
4	34 51	145 9	21 19	158 41	12 50	167 10	7 56	172 -
5	45 35	134 25	27 2	152 58	16 8	163 52	9 55	170 5
6	59 0	111 0	23 3	146 57	19 29	160 31	11 57	168 3
7	90 0	90 0	39 31	140 29	22 53	157 7	13 58	166 2
8			46 39	133 21	26 23	153 37	16 1	163 59
9			54 54	125 6	30 0	150 0	18 5	161 55
10			65 23	124 37	33 45	146 15	20 11	159 49
11			90 0	90 0	37 41	142 19	22 18	187 42
12					41 49	138 11	24 27	[illegible]
13					46 14	133 46	26 38	153 22
14					51 3	128 57	28 52	151 8
15					56 27	123 33	31 9	148 51
16					62 44	117 16	33 29	146 31
17					70 49	109 11	35 52	144 8
18					90 0	90 0	38 22	141 36
ſemi.	Gr. 1.	Gr. 1.	Gr. 11	Gr. 1.	Gr. 1	Gr. 1.	Gr. 1.	Gr. 1.
Iouis	Direct.	Retrog.	Direc.	Retrog.	Direc.	Retrogr.	Directus	Retrogr.

IV. Nulla Medicæorum coniunctio fieri poterit in maiori digreſſione Modulorum. Nouem à centro Iouis apparentis.

V. Omnes ac ſinguli Iouis Comites ſaltem Bis, in qualibet reuolutione, cum Principharo, vel quiuis Tardior Planetulus cum celeriori copulatur.

VI. Vbi duo vel tres eumdem circuli quadrantem percurrentes inſimul coire videbantur, ea coniunctio diutius perſe-

Canon V. Correlationis longitudinis cuiusuis Medicæorũ cum digressione eiusdem in semimodulis à Disco Iouis lucido, in coniunctioninibus Orientalibus, vel Matutinis.

Iouis	In semicirculo Orientali, seu Matutino Ascendenti.															
Semi-	Alphipharus				Victripharus				Cosmipharus				Ferndipharus.			
modu-	3. Quad.		4. Quad.		3. Quad.		4. Quad.		3. Qua.		4 Quad.		3. Quadr.		4. Quadr.	
li.	Grad.	I	Grad.	I	Grad.	I	Grad	I	Grad.	I.	Grad.	I.	Grad.	I.	Grad.	I.
1	188	13	351	47	185	13	354	47	183	11	356	49	181	58	358	2
2	196	36	343	24	190	28	349	32	186	22	353	38	183	57	356	3
3	205	2[illegible]	334	37	195	50	344	10	189	36	350	24	185	56	354	4
4	214	51	325	9	201	19	338	41	192	50	347	10	187	56	352	4
5	225	35	314	25	207	2	332	58	196	8	343	52	189	55	350	5
6	239	0	301	0	213	3	326	57	199	29	340	31	191	57	348	3
7	270	0	270	0	219	31	320	29	202	53	337	7	193	58	346	2
8					226	39	313	[illegible]1	206	23	3[illegible]3	37	196	1	343	59
9					234	54	305	6	210	0	330	0	198	5	341	55
10					245	23	294	37	213	45	326	15	200	11	339	49
11					270	0	270	0	217	41	322	19	202	18	337	42
12									221	49	318	11	204	27	335	33
13									226	14	313	46	206	38	333	22
14									231	3	308	57	208	52	331	8
15									236	27	303	33	211	9	328	51
16									242	44	297	16	213	29	326	31
17									250	49	289	11	215	53	324	7
18									270	0	270	0	218	22	321	38
Semid.	Retrogr.		Directus		Retrogr.		Directus		Retrog.		Directus		Retrogr.		Directus	

perseuerat, quatenus in cursu secundum eamdem regionem coincidunt.

VII. Quoties in contrarium feruntur, ita vt vnus sit Directus, & reliquus Retrogadus, ea coniunctio facilè distrabitur.

VIII. In omni Coitu, qui cursu celerior fuerit, ipse primùm distrabitur, & præcurrit. deinde & reliqui ponderosiores.

IX. Coniunctio Cosmiphari cum Ferndipharo in eadem regione non fit: nisi post singulos dies 51.

X. Coniunctio Principhari cum Victripharo in eadem regione fit singulis Victriphari, vel binis Principhari Reuolutionibus.

Ferndiphari singulæ ad Apicem suæ sphœricicitatis, in Axe vmbrosi Coni, per singulas ipsius Reuolutiones (data eius Periodo dierum 16. ho. 18. min. 14 & sec. 33.) applicationes deprehensa cœlitùs Radice per obseruationem, ad initium Deliquii ho. 8. min. 51. P. M. Diei ♄ 22. Augusti 1654. additis interim ho. 1. min. 15. pro mora transitus Planetæ, à superficie ad Axin vmbrosi Coni.

Num I Ferndiphari ad Apicem sphœricitatis momenta Restitutionis.

Reuo.	Mens.	Dies	Ho.	min.	Reu.	Mens.	Dies	Ho.	m	Reu.	Mens.	Dies	Ho.	m.
1654.	Aug ♄	22	10	6	66	Sept.	1	14	6	96	Ian.	17	9	22
Re. 25	Radix Prima, & Sec.				67		18	8	20	97	Febr.	3	3	37
1655.	Oct.	15	10	9	68	Oct.	5	2	35	98		19	21	51
39	Iun. 1656.	6	1	33	69		21	20	49	99	Mar.	8	16	6
40		22	19	47	70	Nou.	8	15	4	100		25	0	20
41	Iulij	9	14	2	71		25	9	18	101	Apr.	11	0	35
42		26	8	16	72	Dec.	11	3	33	102		27	22	49
43	Aug.	12	2	31	73	1658.	27	21	47	103	Maij	14	17	4
44		28	20	45	74	Ian.	13	16	2	104		31	11	18
45	Sept.	13	15	0	75		30	10	16	105	Iunij	17	5	33
46	Octob.	1	9	14	76	Febr	16	4	31	106	Iulij	3	23	48
47		18	3	29	77	Mart.	4	22	40	107		20	18	2
48	Nou.	3	21	44	78		21	17	0	108	Aug.	6	12	17
49		20	15	58	79	Apr.	7	11	15	109		23	6	21
50	Dec.	7	10	17	80		24	5	29	110	Sept.	9	0	46
51	1657.	24	4	27	81	Maij	10	23	44	111		25	19	10
52	Ian.	9	22	41	82		27	17	58	112	Oct.	12	13	15
53		26	16	56	83	Iunij	13	12	13	113		29	7	29
54	Febr.	12	11	11	84		30	6	27	114	Nou.	15	1	44
55	Mart.	1	5	15	85	Iulij	17	0	42	115	Dec.	1	19	58
56		17	23	40	86	Aug.	2	18	57	116	1660.	8	51	13
57	Apr.	3	17	55	87		19	13	11	117	Ian.	4	8	28
58		20	12	9	88	Sept.	5	7	26	118		21	2	42
59	Maij	7	6	24	89		22	1	40	119	Febr.	6	20	57
60		24	0	38	90	Oct.	8	19	55	120		23	15	11
61	Iunii	9	18	53	91		25	14	9	121	Mar.	15	9	26
62		26	13	7	92	Nou.	11	8	24	122		28	3	40
63	Iulij	13	7	22	93		28	2	38	123	Apr.	13	21	55
64		30	1	36	94	Dec.	14	20	53	124		30	6	9
65	Aug.	15	19	51	95	1659.	31	15	17	125	Maij	17	10	24

Num. Reuo.	Mensis	Dies	Ho.	Min.	Reuo.	Mẽſ.	dies	ho.	min.	Reuol.	Mẽſ.	Dies	Ho.	Min.
	Momenta Reuolutionis Ferndiphari ad Apicem ſuæ ſphœricitatis.													
126	Iunij	3	4	39	162		27	13	22	198		22	22	6
127		19	22	53	163	Febr.	13	7	37	199	Oct.	9	16	21
128	Iulij	6	17	8	164	Mar.	2	1	51	200		26	10	35
129		23	11	22	165		18	20	6	201	Nou.	12	4	50
130	Aug.	9	5	36	166	Apr.	4	14	20	202		28	23	4
131		25	23	51	167		21	8	35	203	Dec.	15	17	19
132	Sept.	11	18	6	168	Maij	8	2	49	204	Ian.	1	11	33
133		28	12	20	169		24	21	4	205	1664.	18	5	48
134	Oct.	15	6	35	170	Iunij	10	15	18	206	Feb.	4	0	3
135	Nou	1	0	49	171		27	9	33	207		20	18	17
136		17	19	4	172	Iulij	14	3	47	208	Mar.	8	12	32
137	Dec.	4	13	19	173		30	22	2	209		25	6	46
138	1661	21	7	33	174	Aug	16	16	17	210	Apr.	11	1	1
139	Ian.	7	1	48	175	Sept.	2	10	31	211		27	19	15
140		23	20	2	176		19	4	46	212	Maij	14	13	30
141	Feb.	9	14	17	177	Oct.	5	23	1	213		31	7	44
142		26	8	31	178		22	17	15	214	Iun.	17	1	59
143	Mar.	15	2	46	179	Nou.	8	11	30	215	Iul.	3	10	13
144		31	21	0	180		25	5	44	216		20	14	28
145	Apr.	17	15	15	181	Dec.	11	23	59	217	Aug.	6	1	43
146	Maij	4	9	30	182	1663	28	18	13	218		23	2	57
147		21	3	44	183	Ian.	14	11	28	219	Sept.	8	13	11
148	Iun.	6	21	59	184	Feb.	0	6	42	220		25	15	26
149		23	16	15	185		17	0	57	221	Oct.	12	9	41
150	Iulij	10	10	28	186	Mar.	5	19	12	222		29	3	55
151		27	4	42	187		22	13	26	223	Nou.	14	22	10
152	Aug.	12	22	57	188	Apr.	8	7	41	224	Dec.	1	16	24
153		29	17	11	189		25	1	55	225	1665.	18	10	39
154	Sept.	15	11	26	190	Maij	11	20	10	226	Ian.	4	4	43
155	Oct.	2	5	11	191		28	14	24	227		20	22	58
156		18	23	55	192	Iun.	14	82	39	228	Feb.	6	17	12
157	Nou.	4	18	10	193	Iul.	1		53	229		23	11	27
158		21	12	24	194		17	21	8	230	Mar	12	5	42
159	Dec.	8	6	39	195	Aug.	3	15	22	231		28	23	56
160	1662	25	0	53	196		20	9	37	232	Apr.	15	18	11
161	Ian.	10	19	8	197	Sept	6	3	52	233	Maij	2	12	25

Si cupis producere hanc ſeriem applicationis Ferndiphari ad Solis Radium, adde ſingulis Annis Dies 3. ho 17. min. 20. & ſec. 6. ſi Annus fuerit communis; ſi Biſextus dempto vno die, adde dies 2. &c.

Cosmiphari singulæ ad Apicem suæ sphœricicitatis, in Axe vmbrosi Coni, per singulas eius Reuolutiones (data eius Periodo dierum 7. ho 4. minuti, & sec. 26.) applicationes deprehensa iam cœlitùs Radi e, per obseruationem, ad initium Deliquii ho. 14. min. 1. P.M. Diei ☉ 25. Iulij 1655. additis ho. 1. & min. 10. pro mora transitus Planetæ ad centralem Radium.

Num I Cosmiphari ad Apicem sphœricitatis momenta Restitutionis.

Reuo.	Mens.	Dies	Ho.	min.	Reu.	Mens.	Dies	Ho.	m.	Reu.	Mens.	Dies	Ho.	m.
Radix	Iulij ☉	25	15	11	39	April.	30	4	7	69	Dec.	8	8	51
11	1655				40	Maij	7	8	8	70		15	12	52
Radix	Oct. ♂	12	11	27	41		14	12	9	71		22	16	54
12		19	15	29	42		21	16	11	72	1657.	29	20	55
13		26	19	30	43		28	20	12	73	Ian.	6	0	57
14	Nou.	2	23	32	44	Iunij	5	0	14	74		13	4	58
15		10	3	33	45		12	4	15	75		20	9	0
16		17	7	35	46		19	8	17	76		27	13	1
17		24	11	36	47		26	12	18	77	Febr.	3	17	2
18	Dec.	1	15	37	48	Iulij	3	16	19	78		10	21	4
19		8	19	39	49		10	20	21	79		18	1	5
20		15	23	40	50		18	0	22	80		25	5	7
21		23	3	42	51		25	4	24	81	Mart.	4	9	8
22	1656.	30	7	43	52	Aug.	1	8	25	82		11	13	11
23	Ian.	6	11	45	53		8	12	27	83		18	17	12
24		13	15	45	54		15	16	28	84		26	21	14
25		20	19	46	55		22	20	29	85	Apr.	2	1	15
26		27	23	48	56		30	0	31	86		9	5	17
27	Febr.	4	3	49	57	Sept.	6	4	32	87		16	9	18
28		11	7	51	58		13	8	34	88		23	13	20
29		18	11	52	59		20	12	35	89		30	17	21
30		25	15	54	60		27	16	37	90	Maij	7	21	22
31	Martij	3	19	55	61	Octob.	4	20	38	91		15	1	24
32		10	23	57	62		12	0	40	92		22	5	26
33		18	3	58	63		26	8	42	93		29	9	27
34		25	7	59	64	Nou.	2	12	43	94	Iunij	5	13	28
35		1	12	1	65		9	16	45	95		12	17	30
36	April.	8	16	2	66		16	20	47	96		19	21	31
37		15	20	4	67		24	0	48	97		27	1	32
38		23	0	5	68	Dec.	1	4	50	98	Iulij	4	5	34

Cosmiphari ad Apicem suæ sphœricitatis Restitutiones.

Num. Revol.	Mens.	dies	ho.	mi.	Reu.	Mens.	dies	ho.	min.	Reuol.	Mens.	dies	ho.	min.
99	Iulij	11	9	35	135		26	10	27	171	Dec.	9	11	18
100	1657.	18	13	37	136		2	14	28	172		16	15	20
101		25	17	38	137	Apr.	9	18	29	173		23	19	21
102	Aug.	1	21	40	138		16	22	31	174	1659.	30	23	22
103		9	1	42	139		24	2	32	175	Ian.	7	3	24
104		16	5	43	140	Maij	1	6	34	176		14	7	25
105		23	9	44	141		8	10	35	177		21	11	27
106		30	13	45	142		15	14	36	178		28	15	28
107	Sept.	6	17	47	143		22	18	38	179	Febr.	4	19	29
108		13	21	48	144		29	22	39	180		11	23	31
109		21	1	50	145	Iunij	6	2	41	181		19	3	32
110		28	5	51	146		13	6	42	182		26	7	34
111	Octob.	5	9	53	147		20	10	44	183	Mart.	5	11	35
112		12	13	54	148		27	14	45	184		12	15	37
113		19	17	55	159	Iulij	4	18	47	185		19	19	38
114		26	21	57	150		11	22	48	186		26	23	40
115	Nou.	3	1	58	151		19	2	49	187	Apr.	3	3	41
116		10	5	60	152		26	6	51	188		10	7	43
117		17	10	1	153	Aug.	2	10	52	189		17	11	44
118		24	14	3	154		9	14	54	190		24	15	45
119	Dec.	1	18	4	155		16	18	55	191	Maii	1	19	47
120		8	22	8	156		23	22	57	192	Maij	8	23	48
121		16	21	6	157		31	2	58	193		16	3	50
122		23	6	8	158	Sept.	7	6	60	194		23	7	51
123	1658.	30	10	9	159		14	11	1	195		30	11	53
124	Ian.	6	14	10	160		21	15	2	196	Iunij	6	15	54
125		13	18	12	161		28	19	4	197		13	19	55
126		20	22	14	162	Octob.	5	23	5	198		20	23	57
127		28	2	15	163		13	3	7	199		28	3	58
128	Febr.	4	6	17	164		20	7	8	200	Iulij	5	8	0
129		11	10	18	165		27	11	01	201		12	12	1
130		18	14	19	166	Nou.	3	15	11	202		19	16	3
131		25	18	21	167		10	19	12	203		26	20	4
122	Mart.	4	22	22	168		17	23	14	204	Aug.	3	0	6
133		12	2	24	169		25	3	15	205		10	4	7
134		19	6	28	170	Dec.	2	7	17	206		17	8	8

Victriphari singulæ ad initium Eclypsis, seu ad Limbum umbrosi Coni Orientalem applicationes, deprehensa cœlitùs per obseruationem Radice ho. 13. min. 9. P. M. Diei ☼ 25. Iulij 1655. & data Periodus per magnitudinem dierum 3. ho. 13. min. 18.

Num	Victriphari Deliquiosi affectus momenta . Mens.	Dies	Ho.	min.	Reu.	Mens.	Dies	Ho.	m	Reu.	Mens.	Dies	Ho.	m.
Radix	Iul ☼	25	13	9	76		20	15	58	109		15	22	52
1655	Dec.	28	22	22	77		24	5	16	110		19	12	10
1656	Ian.	1	11	40	78		27	18	34	111		23	1	29
46		5	0	58	79	Maij	1	7	52	112		26	14	47
47		8	14	15	80		4	21	10	113		30	4	5
48		12	3	33	81		8	10	28	114	Sept.	2	17	23
49		15	16	52	82		11	23	46	115		6	6	41
50		19	6	10	83		15	13	4	116		9	19	59
51		22	19	25	84		19	2	22	117		13	9	17
52		26	8	46	85		22	15	40	118		16	22	35
53		29	22	4	86		26	4	58	119		20	11	53
54	Febr.	2	11	22	87		29	18	16	120		24	1	11
55		6	0	40	88	Iunii	2	7	34	121		27	14	29
56		9	13	58	89		5	20	52	122	Octob.	1	3	47
57		13	3	16	90		9	10	10	123		4	17	5
58		16	16	34	91		12	23	28	124		8	6	23
59		20	8	52	92		16	12	46	125		11	19	41
60		23	19	10	93		20	2	4	120		15	8	59
61		27	8	28	94		23	15	22	127		18	22	17
62	Mart.	1	21	46	95		27	4	40	128		22	11	35
63		5	11	4	96		30	17	58	129		26	1	52
04		9	0	22	97	Iulij	4	7	16	130		29	14	10
65		12	13	40	98		7	20	34	131		2	3	28
66		16	2	58	99		11	9	52	132	Nou.	5	16	46
67		19	16	16	100		14	23	10	133		9	6	4
68		23	5	34	101		18	12	28	134		12	19	22
69		26	18	52	102		22	1	46	135		16	8	40
70		30	8	10	103		25	15	4	136		19	21	58
71	Apr.	2	21	28	104		29	4	22	137		23	11	16
72		6	10	46	105	Aug.	1	17	40	138		27	0	34
73		10	0	4	106		5	6	58	139		30	13	52
74		13	13	22	107		8	20	16	140	Dec.	4	3	10
75		17	2	40	108		12	9	34	141		7	16	28

Victriphari in Deliquiorum exordia Restitutiones.

Reuol.	Mens.	dies	ho.	mi.	Reu.	Mens.	dies	ho.	min.	Reuol.	Mens.	dies	ho.	min.
142	Dec.	11	5	46	178	1656.	18	4	35	214	Aug.	24	3	24
143	1655.	14	19	5	179		21	17	53	215		27	16	42
144		18	8	23	180		25	7	11	216		31	6	0
145		21	21	41	181		28	20	29	217	Sept.	3	19	18
146		25	10	59	182	Maij	2	9	48	218		7	8	36
147		29	0	17	183		5	23	6	219		10	20	54
148	Ian.	1	13	35	184		9	12	24	220		14	11	12
149	1656.	5	2	53	185		13	1	42	221		18	0	36
150		8	16	11	186		16	15	59	222		21	13	48
151		12	5	29	187		20	4	18	223		25	3	6
152		15	18	47	188		23	17	36	224		28	16	24
153		19	8	5	189		27	7	54	225	Octob.	2	5	42
154		22	21	23	190		30	20	12	226		5	19	0
155		26	10	41	191	Iunij	3	9	30	227		9	0	18
156		29	23	59	192		6	22	48	228		12	21	36
157	Febr.	2	13	17	193		11	12	6	229		16	10	54
158		6	2	35	194		14	1	24	230		20	0	12
159		9	15	53	195		17	14	42	231		23	13	30
160		13	5	11	196		21	4	7	232		27	2	48
161		16	18	29	197		24	17	18	233		30	16	6
162		20	7	47	198		28	6	36	234	Nou.	3	5	24
163		23	21	5	199	Iulij	1	19	54	235		6	18	42
164		27	10	23	200		5	9	12	236		10	8	0
165	Mart.	2	23	41	201		8	22	30	237		13	21	18
166		6	12	59	202		12	11	48	238		17	10	36
167		10	2	17	203		16	1	6	239		20	23	54
168		13	15	35	204		19	14	24	240		24	13	12
169		17	4	53	205		23	3	42	241		28	2	30
170		20	18	11	206		26	17	0	242	Dec.	1	15	48
171		24	7	29	207		30	6	18	243		5	5	6
172		27	20	47	208	Aug.	2	19	36	244		8	18	24
173		31	10	5	209		6	8		245		12	7	42
174	Apr.	3	23	23	110		9	22	51	246		15	21	0
175		7	12	41	211		13	11	30	247		19	10	18
176		11	1	59	212		17	0	48	248		22	23	36
177		14	15	17	213		20	14	6	249		26	12	54
										250		30	2	12

Si lubeat Victriphari applicationum harum vicissitudines in Annos subsequentes producere, adde pro singulis Annis communibus diem 1. ho. 1 & m. 55. sed pro Bisextilibus h. 1. & m. 55. tantum.

Principhari singulæ ad vmbræ Conum applicationes, vel Deliquiorum Exordia, deprehensa cœlitùs per obseruationem Radice ho. 14 min. 10. P.M. Diei ♀ 1. Septemb. 1655. & data eius Periodi magni: diei 1. ho. 18. m. 28 & sec. 44.

Num. I Principhari ad vmbrosi Coni limitem anteriorem Restitutiones.

Reuo.	Mens. Dies	Ho.	min.	Reu.	Mens. Dies	Ho.	m	Reu.	Mens. Dies	Ho.	m.
Radix	Sept. ♀ 1	14	10	100	25	14	58	133	23	23	52
1655.	Dec. ♃ 30	22	44	101	27	8	32	134	25	18	20
69.	Ian. 1	17	13	102	29	3	1	135	27	12	49
70	1656. 3	11	42	103	Mart. 1	21	30	136	29	7	18
71	5	6	11	104	3	15	59	137	Maij 1	1	47
72	7	0	39	105	5	10	27	13	2	20	15
73	8	19	8	106	7	4	56	139	4	14	44
74	10	13	37	107	8	23	25	140	6	9	13
75	12	8	6	108	10	17	54	141	8	3	42
76	14	2	34	109	12	12	22	142	9	22	10
77	15	21	3	110	14	6	51	143	11	16	39
78	17	15	32	111	16	1	20	144	13	11	8
79	19	10	0	112	17	19	48	145	15	5	36
80	21	4	29	113	19	14	17	146	17	0	5
81	22	22	58	114	21	8	46	147	18	18	34
82	24	17	27	115	23	3	15	148	20	13	3
83	26	11	55	116	24	21	43	149	22	7	31
84	28	6	24	117	26	16	12	150	24	2	0
85	30	0	53	118	28	10	41	151	25	20	29
86	31	19	22	119	30	5	10	152	27	14	58
87	Febr. 2	13	50	120	31	23	38	153	29	9	26
88	4	8	19	12	Apr. 2	18	7	154	31	3	55
89	6	2	48	122	4	12	36	155	Iunii 1	22	24
90	7	21	16	123	6	7	4	156	3	16	52
91	9	15	45	124	8	1	33	157	5	11	21
92	11	10	14	125	9	20	2	158	7	5	50
93	13	4	43	126	11	14	31	159	8	24	19
94	14	23	11	127	13	8	59	160	10	18	47
95	16	17	40	128	15	3	22	161	12	13	16
96	18	12	9	129	16	20	57	162	14	7	45
97	20	6	38	130	18	16	26	163	16	2	14
98	22	1	6	131	20	10	54	164	17	20	42
99	23	19	3	132	22	5	23	165	19	15	11

Licebit hæc Principhari Deliquiorum exordia in subsequentes Annos ex hisce Radicibus exhibere, addendo pro singulis Annis diem vnum ho. 9. & m. 7. sed in Bisext. h. 9. m. 7

Principiorum ad umbrosi Coni limitem anteriorem applicationes.

Reuol.	Mensis	Dies	Ho.	Min.	Reu.	Mẽs.	dies	ho.	min.	Reuol.	Mẽs.	Dies	Ho.	Min
166	Iunij	21	9	40	202		24	2	54	238		26	20	8
167		23	4	8	203		25	21	23	239		28	14	37
168		24	22	37	204		27	15	51	240		30	9	6
169		26	17	4	205		29	10	20	241	Nou.	1	3	34
170		28	11	35	206		31	4	49	242		2	22	3
171		30	6	3	167	Sept.	1	23	18	243		4	16	32
172	Iulij	2	0	32	108		3	17	46	244		6	11	0
173		3	19	1	109		5	12	15	245		8	5	29
174		5	13	30	210		7	6	44	246		9	23	52
175		7	7	58	211		9	1	12	247		11	18	27
176		9	2	27	212		10	19	48	248		13	12	55
177		10	20	56	213		12	14	10	249		14	7	24
178		12	15	24	214		14	8	39	250		17	1	53
179		14	9	53	215		16	3	7	251		18	20	22
180		16	4	22	216		17	21	36	252		20	14	50
181		17	22	51	217		19	16	5	253		22	9	19
182		19	17	19	218		21	10	34	254		24	3	48
183		21	11	48	219		23	5	2	255		25	22	26
184		23	6	17	220		24	23	31	256		27	16	45
185		25	0	46	221		26	18	0	257		29	11	14
186		26	19	14	222		28	12	28	258		31	5	43
187		28	13	43	223		30	6	57	259	Dec.	2	0	11
188		30	8	12	224	Oct.	2	1	26	260		3	18	41
189	Aug.	1	2	40	225		3	19	55	261		5	13	9
190		2	21	9	226		5	14	23	262		7	7	38
191		4	15	38	227			8	52	263		9	2	6
192		6	10	7	228		9	3	21	264		10	20	35
193		8	4	35	229		10	21	50	865		12	15	4
194		9	23	4	230		12	16	18	266		14	9	32
195		11	17	33	231		14	10	47	267		16	4	1
196		13	12	2	232		16	5	16	268		18	22	20
197		15	6	31	233		17	23	44	269		20	16	59
198		17	0	59	234		19	18	13	270		22	11	27
199		18	19	28	235		21	12	42	271		24	5	56
200		20	13	56	236		23	7	11	272		26	0	25
201		22	8	25	237		25	1	39	273		27	18	54
										274		29	13	22
										275		31	7	51
										276	Ian.	2	2	20

ANIMADVERSIO, vel AVCTORIS EXCVSATIO, quod non præmiserit singulas Eclypsium perdurationes.

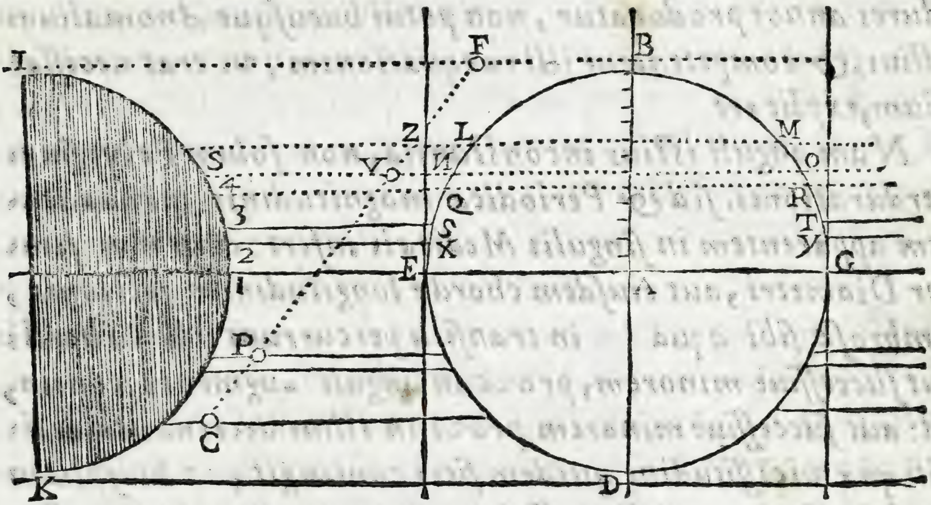
CVM Angulus interceptus inter communem Comitum Planum, & Planum sphæricitatis Iouis inconstantissimus deprebendatur, & restitutionis eius Periodus ad plures annos producatur, non potui bucusque Anomalium illius, & competentem illi coæquationem; vt erat necessarium, explicare.

Nam anguli istius inconstantia, non solum Eclypsium perdurationes, sed & Periodicæ magnitudinis inæqualitatem apparentem in singulis Medicæis infert: cùm non semper Diametri, aut eiusdem chordæ longitudinem sectionis, vmbrosæ sibi æqualem in transitu percurrunt: Sed chordi aut successiuè minorem, prout in anguli augmento contingit: aut successiuè minorem, prout in illius decremento accidit: qua vicissitudine quidem fieri contingit, vt Eclypsium perdurationes, aut successiuè producantur. Similiter & Restitutionis Medicæorum ad Eclypsium exordia (sed contrarijs vicissitudinibus) aut retardentur; aut accelerentur. quod etiam accidit in Restitutionibus eorumdem Planetarum ad contactum Iouialis Disci, & consequenter in deprebensionibus Periodicæ magnitudinis magnam inferunt inæqualitatem, & Arbitres confusionibus implicant. Iamque diutius huiusmodi implicantia me detinuit. Si quidem Periodicæ magnitudines in dies augebantur, præsertim in duobus extimis, & è contra Eclypsium perdurationes eadem successione minuebantur, dùm obseruationibus incumbens anno

1655.

1655. vsq; adeo animaduertissem Ferndipharum tantā sibi latitudine borealem hinc adeptam fuisse, vt vmbræ Conum superans ipse ab Eclypsibus immunis fieret: illinc vero in Austrum in tantùm descendisse, vt Iouis Discum superaret & occasu Iouio immunis euaderet.

Interim Cosmiph. in situm Ferndiphari, quē ipse biennio prius obtinebat, incidisse animaduerti, & sic reliquos inferiores eadem successione, coascendisse, prout ex adiecto schemate venit explicandum.



QVoniam igitur manifestissimè patet Ferndiph. nō semper Iouis Discū in coitu attingere, neq; vmbræ Conū deliquiosum subire. necessariū fuit Periodicæ magnitudinis eius Restitutiones, nequaquā ab exordio Eclypsiū, quod nō semper assequitur, sed ab Axe ipsius vmbrosi Coni, seu ab Apice solaris Radij, qui coincidit, cōputandas esse. Similiter & Cosmiphari: qui quantūuis perpetuò in vmbræ Conū incidat, nequaquā tamen eādem vmbrosi Coni regionē attingit aut chordā percurrit, sed successiuè differentē. Ideò ipsius ēt Cosmiph. reuolutionū tēpora, ab eadē Axe vmbrosi Coni cōputanda veniunt. Sed

Sed prӕtereà quantūuis eadē cōmuni lege intimi Iouis Comites teneantur, vt succeſſiuè à diametrali curſu recedant, accedantue, nequaquā tamen tantū inӕqualitatis Exceſſū admittunt, vt multū ſenſibilē differētiā producant; nā illorum chorda, quā non longe à diametro percurrunt, parū differt ab ipſius Diametri longitudine, prout ex adiecto ſchemate ad ſensū etiā repræſentatur. Ob id Reſtitutiones Principhari, & Victriphari ab Eclypſiū initijs cōputare lubuit.

Quod ſi cuiuis lubeat haſce Eclypticas applicationes, ad plures annos, in futurū, vel in prӕteritū producere, id ſibi facilè erit, ex prӕmiſſis in ſect. 2. de Periodicis magnitudinibus Artic. 1. Nā Exceſſus annui tēporis cuilibet contingens, ſi ad momenta Reſtitutionē addantur, pro ſingulis annis futuris: vel ab ipſis momentis deducantur, pro ſingulis prӕteritis: producta illinc momēta, erunt tēpora Reſtitut. queſita.

Nā vbi ad ſingulos annos cōmunes ciuiles dierū 365. pro Reſtitut. Principh. addantur dies 1. ho. 9. m. 6. & ſec. 36. Pro Victriphari, Dies 1. ho. 1. m. 55. & ſec. 26. Pro Coſmiphari, Dies 0. ho. 13 m. 14. & ſec. 6. & pro Ferndiphari Dies 3. ho. 17. m. 20. & ſec. 6. Ad ſingulos vero Intercalares annos, Die vno ab hiſce Exceſſibus deducto; prodibunt adamuſſim tempora Reſtitutionū queſita: Quod ſi in annos prӕcedētes Reſtitutio exhibēda fuerit: ijdē Exceſſus, vice additionis, erunt ſubducēdi; & ità vbi ritè quiuis operetur, voti ſui cōpos erit

Hiſce igitur initijs, tanquā ſolidiſſimis Fundamentis, recōditӕ huius totius Aſtronomiӕ Partis, innixus quiuis Cōputator, ad omne tēpus, Ephemerides Medicӕorum condere, prout nobis, compedioſas lubuit, (in gratiā ſtudioſorum) Ephemeridas addere. Sit Nomen Domini benedictum.

MEDICAEORVM ELABORATAE EPHEMERIDES

In Sinu Iouis Lucidissimo

CIRCVMGREDIENTIVM, ET COLLVDENTIVM.
Ad mentis raptum in profundum Altissimi Opificis Contemplationem,

Exhibitis obseruationibus sub Meridiano XXXVII.
PALMAE SICVLAE.

AD FERDINANDVM

BIS MAGNVM, HETRVRIAE DVCEM

AVCTORE

D. IOAN. BAPTISTA HODIERNA

Siculo Rigosano, Palmæ Archipresbytero,
MATHEMATICO DVCIS PALMÆ.

PANORMI, Apud Cirillos M. DC. LVI. *Superiorum Permissu.*

AD LECTOREM CANDIDVM.

Præfatio, vel Admonitio.

SI numeros astronomicos ita ealleas vt Computator industriosus fueris, vt i velim ò candide Lector, hisce tibi non opus erit Ephemeridibus, quando (ex præmissis Canonibus, Tabulis, & Radicibus) ad omne tempus oblatum Ephemeridas condere, vel pro libitu, Mediceorum longitudines deducere, opus difficile tibi non erit. Quod si opus istud assumere te pertesum fuerit, En per breues etiam ad annos XXIV. tibi Ephemerides modo proponuntur. quæ quamuis non ad singulos dies, sed ad singulas mensium Kal. referuntur, nihilo seccius facile erit ad omne momentum illinc deducere, vbi cũ numero dierum, & horarum post kal. oblatas, ex Tabula immediata, Diurnum, & Horarium longitudinis motum deductum, kalend. longitudini adijcias, nã summa longitudinis illinc conflata, erit longitudo Medicæorum, ad tempus datam, quesita. Media tamen, ac simplex, ab Axe vmbrosi Coni, vel à Radio Solis illuminantis; non à Radio visionis centralis Iouis, veluti decet. Ob id æquanda venit cuiusq; Planetæ longitudo per immediatam Aquationis Tabellam, addendo, vel subducendo Aequationis Arcum, diei illi competentẽ, provt columnæ Titulus insinuauerit, & ita voti compos eris. Nam numerus longitudinis proueniens, erit longitudo vera, & apparens à centro Iouis quesita. Quod si fortasse id etiam laboriosum videbitur, ò Lector, impiger non eris, vix enim facilior cõputationis modus excogitari poterit. Ingredere igitur subsequentes Ephemeridum Tabulas ad singulos dies, seu ad singulas medias noctes exaratas, sed ad paucos annos; nam illinc veras & apparentes Medicæorum longitudines inhauries, quas; per Tabulã Horarij motus, ingrediendo cum horis tuis, & minutis post mediam noctem, longitudinis Arcum tempori cõpetentẽ eliciens, (deducto integro circulo, videlicet grad. 360. quo i is opus fuerit, quæ semper cautiuncula seruãda erit) æquabis, & sic voti cõpos eris.

Porro Ephemeridas hasce medijs noctibus, vel hora duodecima post meridiem dierum ideò coaptauimus; quatenus videlicet Stellis Medicæis auspicandis, & circumspectandis. nonnisi de nocte fruimur. Ephemerides igitur nocturnæ sint, congruenter instituimus Computauimus autem horum Planetarum longitudines continuatas, per vniuersam circumferentiam circuli ab gr. o. ad grad 360. nequaquam vero per 12. signorum sectiones, seu per duodecatemoria, provt contingit Planetis maioribus zodiacum peragrantibus. quatenus oculus noster non infra illorum sphæricitates, sed longè sistitur, in tantum, vt eorum Orbis Ioui concentricus, sub angustiori angulo, quàm Lunaris Discus, ad oculum nostrum incidit, vt qui vix vnius gradus sexagesimas XXV. subtendat.

Sed etenim nil tentes ò amicè Lector, nihilum hisce proficies Ephemeri-

dibus

dibus, vbi Optico Tubo destitutus fueris, oportet primùm Telescopium tibi optimum disquirere, ac deinde operationem, quam inferius exponimus, aggredi. alioquin omne studium, omnis meus labor: vigiliæ quoq; vel industriosæ computationes, tamquam inutilia Machinamenta, vanitati damnanda tibi venient. Polliceor tamen in Domino, ô Amicè Lector, si modò vita mihi superstis fuerit, si vires quoque sufficerint: si Deus mihi prosit; totis viribus omni studio, & ingenio strenuè hisce Mechanicis operationibus incumbere, quibus optimos, vel admirabiles Tubos, mihi, & studiosis rerum cœlestium Amicis comparare valeam Vale.

Centri horizontalis, vel Oppidi Palmæ situm, seu Meridiani longitudinem, sub quo suas Auctor Medicæorum deprehensiones exhibuit, & Ephemerides condidit, Geometrice circumscribere, vel per Eclypsium Obseruationes Astronomicè demonstrare.

MEdicæorum obseruationes recentissimæ, sub Meridiano Palmæ, ab Anno 1651. ad Annum Domini 1656., indefesso labore, nullis equidem parcens vigilijs mihi depræhensæ sunt. Oppidum istud præclarum, in Regione Vallis Mazzaræ, seu Lylibei Promontorij Trinacriæ Occidentalissimi ad Orientem sistitur, Mare Africum ad Meridiem spectat: inter Gelam olim (cuius vicem hodie vrbs Leocatæ, ad Ostium Salsi fluminis, refert) in Orientem 12. M.P. & Agrigentum olim, & nunc, in Occidentem 14. M.P. & Nari Ciuitatem in Boream 8. M.P. Conditur in Campo Camici Vrbis olim Græcorum, in qua

gesta

Gesta Cocali, iuxta Arcem Dedali (cuius adhuc ruinæ visuntur) quando Minos Rex a Puellis Cocali in Balneo fuit occisus. Vide Fazellum.

Huius Oppidi borealis latitudo ex nostris obseruotionibus constat grad. 37. & min. 37. Hinc Canobus Stella celebris in Argonaui visitur. Maritimum Horizontem, quoties Meridianum attingit, grad. 1. cum dimidio superat. attingit huius Hesmipherij culmen, cum anteriore Syrij pede fermè. Sed nonnisi præuia Cœli serenitate, flante borea conspicuè cernitur. Meridianus Palmæ Romano occidētalior aliquātulum deprehenditur. Ergo & Panormitanus Romano quoque occidentalior. Nam & Cæli Phænomena, quæ diurno motu feruntur, tardius attingunt. quod sæpius obseruauimus; quod etiam ex temporum correlationibus, in deprehensionibus Eclypsium verificatur. Nam

Anno Domini 1645. Die ☽ 21. Aug. initium solaris Deliquij deprehendi ho 23. min. 25. P. M. Diei ☼ 20. Finem vero ho. 1. min. 38. P. M. vt vniuersa Duratio fuerit horarū 2. min. 13. vnde Medium accidit ho. 0. min. 32. ferè P. M. cuius Magnitudo Deliquij apparuit Digit. 3. & ferè dimidij.

Porrò Bononiæ Auctor Almogesti Noui A. R. P. Io. Baptista Ricciolus S. I. eamdem Eclypsim obseruans Digit. 4. & semissis; initium deprehendit ho. 23. 15. 10. P. M. Diei ☼ 20. finem vero ho. 1. 47. 10. P. M. Diei ☽ 21. Ergo medium ho. 0. 31. 10. & consequenter vix triente vnius gradus Meridianus Palmæ Bononiense Meridiano orientalior constituitur. Quod si longitudo Bononiæ fuerit grad. 36. 30. pro vt Andræas Argolus in suo Catalogo refert, Palmæ quoque Meridianus non attingit grad. 37.

Præ-

Præterea Anno Domini 1647. Nocte Diei ☼ 20. Ian. dùm Lunæ Deliquium illud sub grad. 1. ♌ sub infausto sydere obseruarem, initium eius deprehendi, dùm Bellatrix cum part. 76. 43. Meridianum attingeret adamussim (Nã culminante Regel cum part. 74. 27. Lunaris Discus Penũbram subierat) Finis vero eiusdem deliquij continxit culminante grad. 1. post transitum Algomeise, nam culminante Procyone cũ grad. 110. 23. adhuc Lunæ limbus vmbræ limitem tenebat, sed postmodum datis Penduli oscillationibus 130. iã totus Lunaris Disc⁹ in sui mutui luminis plenitudinẽ restitutus fuit. Igitur Arcus Aequatoris interceptus à Sole ad Meridianum, in medio Eclypsis part. 150. 58. instituit ho. 10. min. 4. P.M. sub Meridiano Palmæ.

TABELLA Ciuitatum Europæ ab Austr in Boream, iuxta quarum verticem Palmæ Meridianus producitur.

Vrbium Europæ Nomina	Longit. Gr.	Longit. l.	Latit. Gr.	Latit. l.
PALMA Siciliæ	37	25	37	37
Panormus	37	0	38	10
Roma	38	30	41	50
Sena Hetruriæ	37	20	43	3
FLOR Hetrurię	36	40	43	27
Ancona	36	24	43	42
Bononia	36	30	43	57
Patauium	36	20	45	6
Venetiæ	37	15	45	18
Rauenna	37	50	44	3
Viẽna Pannoniæ	38	0	48	22
Praga	38	30	50	6
Hafnia	36	40	55	43
Vranimburgus.	36	45	55	54

Huius eiusdem Deliquij Medium Parisijs Gossendus obserua-

seruauit ho.9. min.12. P.M. provt refert strenuissimus Auctor Almagesti Noui. lib.5. cap.9. fol. 385. Differentia inter vtrumque momentum prodit: ho. 0. min. 52. quæ refert grad. 13. Orientalitatis Palmæ. Sed longitudo Lutetiæ Parisiorum, si Argulo credimus, datur grad. 24.25. cui si addantur grad. 13. differentiæ temporum, prodibit Meridianus Palmæ grad. 37. & min 25 sed longitudo Florentiæ (eodem Auctore) supponitur grad.36, & min. 40. Et consequenter Meridianus Palmæ, sub quo deprehensæ sunt Medicæorum Radices, non abhorret à Meridiano Florentiæ, cui potissimum nostræ Ephemerides commendantur. Quod erat disquirendum. vt autem singulæ Europæ Ciuitates, quæ Meridianum eumdem Palmæ, ac Florentiæ lambunt, nobis innotescant: in adiecto Laterculo adnotantur.

DE FRVCTV, VSV,
& Ephemeridum Praxi

FRuctus, seu finis Vigiliarum, Studiorum, ac Laborum, quibus Auctor continuis Obseruationibus incubuit, & Ephemeridum Computationibus inuigilauit, immediatus quidem, est Sensus visionis delectabilis fruitio, & Animi iucunditas, qua Stellæ quatuor nitidissimæ, circa Iouis Discum lucidissimum, quasi colludentes, diuersas Phases admittere circumspectantur. mediatus vero finis est Mentis humanæ raptus in profundam Omnipotentis Opificis contemplationem, quatenus per ea, quæ visibilia facta sunt, ad inuisibilium amorem rapimur.

Porro Vsum harum Ephemeridum, nè velim censeas,

Lec-

Lector humanissime, esse ad auspicandas horum Planetarũ influentias, & facultates more Genethliacorũ, qui nil aliud de consuetis Ephemeridibus expetunt, nisi Planetarum loca Eclyptica deducere, & Figuris Domiciliorum coaptare, vt proinde ex illorum dispositione, & adinuicem correlatione in ipso Cœli Themate figurato, futurorum vaticinia auspicentur. si id modò Lector disquiris ex hisce Ephemeridibus, prorsus deciperis. quorum vsus quidem est Methodum tradere præclarissimam, repræsentãdi mechanicè in quouis dato Plano, ad oblatum temporis momentum, Medicæorũ constitutiones, & ad Iouis Discum, & ad inuicem correlationes & Phases, prout in cælo tunc adamussim per opticũ Tubum prospiciuntur: tamquam si eadem obiecta per speculum ad visum repræsentarentur. ita vt mens nostra, attenta rei confirmitate, ob celeres, & inconstantes illorum reuolutiones, in admirationem, & stuporem alliciatur.

Praxis vero est ipsemet actus operatiuus. quando ex præmeditatis in Theorica, computatis prius per Canones ac Tabulas præcedentes, vel per Ephemeridas subsequentes, in dato quouis temporis momento, in quouis Plano Phases illorum ad sensum repræsentantur, prout à priori tunc in cælo Iouis Comites constitutos esse, per Telescopium prospiciendos iam supponimus. cuius Praxis instructio postmodum tradenda venit.

Ephemer. Medic. ad ſingulas menſium Kalen. computatæ mediæ longitudinis, poſtmodum æquandæ.

Cuc. men:	Princip Gr.	I.	Victrip. Gr.	I.	Cosmi. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.		Princip Gr.	I.	Victrip. Gr.	I.	Coſini. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.
1656									1659								
Ian.	309	45	357	20	109	48	236	7		31	21	130	23	77	2	17	44
Febr.	135	1	257	18	226	47	181	59		216	37	30	21	194	2	323	36
Mar.	275	30	314	41	243	20	84	53		151	41	346	27	160	21	205	2
Apr.	98	45	214	39	0	20	30	45		336	57	246	26	277	20	150	54
Maij	80	37	12	20	67	5	315	8		318	49	45	6	343	6	75	17
Iunij	265	53	273	18	184	5	261	0		144	5	305	4	101	6	21	9
Iulij	247	45	71	59	251	1	185	24		125	57	263	45	167	[illegible]	305	32
Aug.	73	1	331	47	7	51	130	16		211	13	3	43	184	52	250	24
Sept.	258	17	231	55	224	50	77	8		136	29	263	41	41	51	197	16
Oct.	240	9	30	31	191	36	1	21		118	21	62	22	108	37	121	39
Nou.	65	25	290	34	308	36	307	23		303	37	322	20	125	37	67	31
Dec.	47	17	89	14	15	22	253	47		165	29	121	1	292	23	351	55
1657									1660								
Ian.	232	33	349	12	132	22	177	38		110	45	20	59	49	22	297	47
Febr.	57	49	249	10	249	21	123	30		296	1	280	57	166	22	243	39
Mar.	352	53	205	16	215	40	4	56		75	29	338	23	182	54	146	33
Apr.	178	9	105	5	332	40	210	48		259	45	248	18	299	54	92	25
Maij	160	1	262	55	39	26	235	11		241	37	35	59	6	40	16	48
Iunij	345	17	163	53	156	26	181	1		66	53	296	57	123	40	322	40
Iulij	327	9	322	34	223	10	105	26		48	45	95	38	190	26	297	4
Aug.	52	25	222	32	340	11	51	18		233	1	355	26	307	25	192	56
Sept.	337	41	122	30	97	11	357	11		59	17	255	34	64	25	138	48
Oct.	319	33	281	11	163	57	281	3[illegible]		41	9	54	15	131	11	63	11
Nou.	144	49	181	9	280	5	227	26		226	25	314	13	248	12	9	3
Dec.	126	42	339	50	347	42	161	49		208	17	112	54	214	57	315	26
1658									1661								
Ian.	311	57	239	48	104	42	97	41		33	33	12	52	91	55	239	18
Febr.	137	13	139	46	221	41	42	33		218	49	269	50	188	56	185	10
Mar	72	17	95	52	188	0	284	59		153	53	228	56	155	15	66	36
Apr.	357	33	355	50	305	0	230	51		339	9	128	54	172	14	12	28
Maij	239	25	154	31	11	46	150	14		321	1	287	35	339	0	236	51
Iunij	64	41	54	29	128	46	101	6		146	17	187	33	96	0	292	43
Iulij	46	39	13	10	195	32	25	29		128	9	346	13	162	46	167	6
Aug.	131	49	113	8	112	31	331	21		212	25	246	11	339	46	112	58
Sept.	57	5	13	6	69	31	277	13		138	41	146	10	36	45	53	51
Oct.	38	57	171	46	139	17	201	37		120	33	304	50	103	31	343	[illegible]
Nou.	221	13	71	45	253	17	147	29		105	39	204	48	320	35	289	6
Dec.	206	5	230	26	320	3	71	52		187	41	3	[illegible]	287	17	213	[illegible]

Ephemer. Medic. ad singulas mensium Kalen. computatæ mediæ longitudinis, postmodum æquandæ.

Calé. mens	Princip. Gr.	I	Victrip. Gr.	I.	Cosmi. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.		Princip. Gr.	I	Victrip. Gr.	I	Cosmi. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.
1662									1665								
Ian.	112	57	263	27	44	16	159	21		194	32	36	31	11	31	300	58
Febr.	298	13	160	25	161	16	105	13		19	48	296	29	128	30	246	50
Mar.	233	17	119	31	127	33	346	39		314	53	252	35	94	49	128	16
Apr.	58	33	19	29	244	35	292	31		140	9	152	33	211	49	74	8
Maij	40	25	178	10	311	21	216	54		122	1	313	14	278	35	358	31
Iunij	225	41	78	8	68	20	162	45		307	17	211	12	35	34	304	23
Iulij	207	39	236	49	134	6	87	9		229	9	9	53	102	20	228	47
Aug.	292	49	136	47	252	6	33	1		1	15	269	51	118	20	174	39
Sept.	218	5	36	45	9	5	338	53		299	41	169	49	335	20	120	31
Oct.	199	57	195	26	85	51	263	17		281	33	323	30	43	6	44	54
Nou.	25	12	95	24	192	51	209	9		106	48	228	28	160	5	350	46
Dec.	3	5	54	5	259	37	133	32		86	41	27	9	226	51	275	9
1663									1666								
Ian.	192	21	152	3	16	37	79	24		273	56	287	6	343	51	221	1
Febr.	17	37	51	1	133	36	25	16		94	12	187	5	100	50	166	53
Mar.	312	41	10	7	99	55	66	42		34	17	143	11	67	9	48	19
Apr.	37	57	270	5	216	55	212	34		219	33	43	9	184	9	354	11
Maj	119	49	68	46	283	41	136	57		201	25	201	49	240	55	278	34
Iunij	305	5	328	45	40	40	82	49		26	41	101	47	7	55	224	26
Iulij	286	57	127	24	170	26	7	12		8	33	260	28	74	36	148	49
Aug.	12	13	27	22	224	26	313	4		93	49	160	26	191	40	94	41
Sept.	297	29	237	21	341	26	258	56		19	5	60	24	308	40	40	33
Oct.	279	22	86	1	48	12	183	19		260	57	219	5	15	26	324	57
Nou	104	17	345	59	65	11	129	11		186	12	119	3	132	25	270	49
Dec.	86	29	144	4	231	58	54	35		168	5	277	44	199	11	95	12
1664									1667								
Ian.	271	45	44	38	348	57	359	27		153	20	177	42	316	11	141	4
Febr	97	1	304	36	105	56	305	19		178	36	77	41	73	11	86	56
Mar.	237	29	2	0	122	28	208	13		113	41	33	46	39	30	328	22
Apr.	60	45	261	58	239	28	154	5		298	57	293	44	156	29	274	14
Maij	41	37	59	38	306	14	78	28		280	49	92	25	223	15	198	37
Iunij	227	53	320	36	63	13	24	20		106	5	352	23	340	15	144	30
Iulij	209	45	119	17	130	0	308	44		87	57	152	4	47	1	68	52
Aug.	35	1	19	5	246	59	254	36		173	13	51	2	163	0	14	44
Sept.	220	17	279	13	3	59	200	28		98	28	311	0	288	0	320	36
Oct.	202	9	77	54	70	45	124	51		80	21	109	42	337	46	244	59
Nou.	27	25	337	52	187	44	70	43		265	36	9	39	104	46	190	52
Dec.	9	17	136	33	254	30	17	6		297	29	168	19	171	32	115	15

Ephemer. Medic. ad singulas mensium Kalen. computatæ mediæ longitudinis, postmodum æquandæ.

Calc.	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.			Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
mens.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.		Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1668									1671								
Ian.	72	44	68	17	288	31	61	7		154	20	201	19	255	46	202	44
Febr.	258	0	328	15	45	31	6	59		339	36	101	17	12	45	148	36
Mar.	38	29	25	39	62	3	269	53		274	41	57	23	339	4	30	2
Apr.	221	45	285	37	179	3	215	44		99	56	317	21	96	4	135	54
Maij	203	37	83	18	245	49	140	9		41	49	116	2	162	50	260	17
Iunij	28	52	344	16	2	49	86	1		267	14	16	0	279	49	206	9
Iulij	10	45	142	56	69	39	0	24		248	49	174	41	346	35	130	32
Aug.	196	0	42	44	186	34	316	16		334	12	174	39	103	35	76	24
Sept.	21	16	302	53	303	34	262	8		359	28	333	37	220	35	22	16
Oct.	3	8	101	33	10	20	186	31		241	20	133	18	287	21	307	39
Nou.	188	24	1	31	127	19	132	23		66	36	33	16	44	20	252	30
Dec.	170	16	160	12	194	5	78	46		48	28	191	56	111	2	176	55
1669									1672								
Ian.	355	32	60	10	311	5	2	38		233	44	91	55	228	6	122	47
Febr.	180	48	120	8	68	5	308	29		9	0	341	53	345	6	67	39
Mar.	115	53	276	14	54	24	189	55		209	29	49	16	1	37	331	33
Apr.	301	9	176	12	151	23	135	47		22	44	259	14	118	37	276	25
Maij	283	1	334	53	218	9	60	10		4	36	106	55	185	23	291	48
Iunij	108	16	234	51	335	9	6	2		186	52	7	53	302	23	167	41
Iulij	90	9	33	32	41	51	290	26		171	44	167	34	9	9	72	2
Aug.	175	24	293	30	158	54	236	18		357	0	65	22	126	9	17	56
Sept.	100	40	193	28	275	54	182	10		182	16	326	30	243	8	323	48
Oct.	82	32	352	9	342	40	106	33		164	8	125	11	309	53	248	11
Nou.	267	48	252	7	99	40	52	25		349	21	25	9	66	54	194	3
Dec.	249	40	50	48	166	26	336	48		331	16	183	49	133	40	140	26
1670									1673								
Ian.	74	56	310	44	283	25	282	41		156	32	83	48	250	40	64	18
Febr.	260	12	210	42	40	25	228	33		341	47	343	46	7	39	10	10
Mar.	195	17	166	48	6	44	109	59		276	52	299	52	333	58	251	36
Apr.	20	32	66	46	123	43	55	51		102	8	199	50	99	58	197	28
Maij	2	25	225	27	190	30	340	14		84	0	358	71	157	44	121	51
Iunij	257	40	125	25	307	29	286	6		269	16	258	27	274	43	67	3
Iulij	168	33	289	5	14	13	220	29		251	8	57	9	341	29	352	7
Aug.	254	48	184	3	131	15	156	21		336	24	317	7	98	29	297	59
Sept.	180	4	84	2	248	14	102	13		262	40	217	5	215	29	243	51
Oct.	161	56	242	42	315	0	26	37		243	32	15	46	282	15	168	14
Nou.	347	12	142	40	72	0	332	29		68	48	275	44	39	54	114	6
Dec.	329	4	301	21	138	46	256	52		50	40	74	25	109	0	38	29

Ephemer. Medic. ad ſingulas menſium Kal. coaptatæ mediæ longitudinis, videlicet poſtmodum æquandæ.

Calē.	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.			Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
menſ.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.		Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1674									1677								
Ian.	235	56	334	23	223	0	344	21		317	32	107	29	190	14	125	59
[illegible]	61	12	234	21	339	59	290	13		142	46	7	27	307	14	71	57
[illegible]	356	16	290	27	304	18	171	39		77	52	323	33	274	33	213	17
Apr.	81	42	90	25	63	18	117	31		262	8	227	31	30	32	259	9
Maj	163	24	249	6	130	4	41	54		245	0	22	12	97	18	103	32
Iunij	348	40	149	4	247	4	347	46		70	16	282	10	314	18	129	24
Iulij	330	32	307	45	313	50	272	9		52	8	80	50	281	4	53	48
Aug.	55	48	207	43	170	49	218	1		237	24	340	49	38	3	359	40
Sept.	341	[illegible]	107	41	187	49	163	53		62	40	230	47	155	3	305	32
Oct.	322	56	266	22	254	35	88	17		44	32	38	48	221	49	229	55
Nou.	148	12	166	20	11	34	34	9		229	48	299	28	338	49	275	47
Dec.	130	4	[illegible]	0	78	20	318	32		211	40	98	6	25	35	90	10
1675									1678								
Ian.	315	20	224	58	195	29	264	24		36	56	358	2	162	34	46	2
Febr.	140	36	124	57	312	20	211	16		222	11	258	2	279	34	351	54
Mar.	75	40	82	3	278	39	91	42		157	16	214	0	185	53	233	20
Apr.	280	56	342	1	35	28	37	34		342	32	114	6	2	52	179	12
Maj	242	48	140	41	102	24	321	57		324	24	271	47	69	38	43	35
Iunij	68	4	39	39	216	24	267	49		149	40	172	45	186	38	49	28
Iulij	49	56	198	20	286	10	192	12		139	32	331	26	253	24	333	50
Aug.	235	12	99	18	43	9	138	4		316	48	231	24	10	24	279	35
Sept.	60	28	1	16	60	9	83	56		141	4	131	22	137	22	225	34
Oct.	42	24	156	18	226	55	8	19		123	56	289	24	200	9	149	58
Nou	227	36	57	5[illegible]	343	55	314	12		309	12	190	1	311	9	95	50
Dec.	2[illegible]9	28	216	36	50	41	238	25		291	4	348	42	17	55	20	13
1676									1679								
Ian.	34	45	115	36	167	40	184	27		116	20	248	38	234	54	326	4
Febr	319	59	15	34	284	40	130	19		301	35	148	38	251	34	271	57
Mar.	358	28	72	57	311	12	33	13		236	40	1[illegible]4	44	218	13	153	23
Apr.	183	44	332	55	38	11	339	5		61	56	4	42	75	13	99	15
Maj	165	56	130	36	124	58	263	29		43	48	163	23	44	59	23	38
Iunj	359	54	391	34	241	48	209	21		229	4	63	21	158	58	329	30
Iulij	332	44	190	15	308	44	135	44		210	56	223	1	225	44	253	13
Aug.	158	0	90	3	65	43	79	36		36	12	122	0	342	44	199	45
Sept.	343	16	350	11	182	43	25	28		221	28	21	58	99	43	145	37
Oct.	325	44	115	36	197	40	184	27		203	20	179	59	166	30	70	1
Nou	150	24	48	50	6	20	255	43		28	36	70	36	283	29	15	53
Dec.	132	16	207	31	73	14	202	6		10	28	239	17	350	15	308	6

Tabula Motus Diurni & Horarij cuiuslibet Medic. ad singulas Kalendarum Lougitudines medias, pro libitu, ad omne monumentum oblatum addendi, vt longitudo Planetæ simplex, postmodum æquanda exhibeatur.

Num. Dier. & ho.	Motus Simplex Diurnus. Princip. Gr.	I.	Victrip. Gr.	I.	Cosmi. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.	Motus Horarius, & Sexagenarius. Princip. Gr.	I.	Victrip. Gr.	I.	Cosmi. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.
1	203	24	101	17	50	14	21	29	8	28	4	13	2	6	0	54
2	46	47	202	35	100	27	42	57	16	57	8	26	4	11	1	47
3	250	11	303	52	150	41	64	26	25	25	12	40	6	17	2	41
4	93	35	41	9	200	54	85	55	33	54	16	53	8	22	3	35
5	296	59	146	27	251	8	107	24	42	22	21	6	10	28	4	28
6	140	[illegible]	247	44	301	21	128	52	50	51	25	19	12	33	5	22
7	342	46	349	1	351	35	150	21	59	19	29	33	14	39	6	16
8	187	10	90	19	41	48	171	50	67	48	33	46	16	45	7	10
9	30	34	191	36	92	2	193	18	76	16	37	59	18	52	8	3
10	233	57	292	54	142	15	114	47	84	45	42	12	20	56	8	57
11	77	21	34	11	192	29	236	16	93	13	46	25	23	1	9	51
12	280	45	135	28	242	42	257	45	101	42	50	29	25	7	10	44
13	124	9	236	46	92	56	279	13	110	10	54	58	27	12	11	38
14	327	32	338	3	343	9	300	42	118	39	59	5	29	18	12	32
15	170	56	79	20	33	23	322	11	127	7	63	18	31	23	13	25
16	14	20	180	38	83	37	343	40	135	36	67	32	33	29	14	19
17	217	44	284	55	133	50	5	8	144	4	71	45	35	35	15	13
18	61	7	23	[illegible]	184	4	26	37	152	33	75	58	37	40	16	7
19	264	31	124	[illegible]	234	17	48	6	161	1	80	11	39	46	17	0
20	107	55	225	47	284	31	69	34	169	20	84	23	41	51	17	54
21	311	18	327	4	334	44	90	3	177	58	88	38	43	57	18	48
22	154	42	68	[illegible]	24	58	112	32	186	27	92	51	46	2	19	41
23	358	6	169	39	75	11	135	1	195	55	97	4	48	8	20	35
24	201	20	270	[illegible]	125	25	157	29	203	14	101	17	50	14	21	29
25	44	53	12	[illegible]	175	38	176	58	211	52	105	31	52	19	22	22
26	248	17	113	31	225	52	198	27	220	21	109	44	54	25	23	16
27	91	5	214	47	176	5	119	51	228	49	113	57	56	30	24	10
28	295	5	316	6	326	19	[illegible]	24	237	18	18	10	58	36	25	4
29	138	28	157	23	16	33	262	53	245	46	122	23	60	41	25	57
30	341	52	158	41	66	46	284	[illegible]	254	15	226	37	62	47	26	51
31	185	16	255	48	116	60	305	52	262	43	130	50	64	53	27	45
60	323	44	317	22	133	32	2 8	42	148	29	253	13	125	33	53	42
Dies	Gr.	I	Gr.	I.	Gr.	I	Gr.	I	Mi.	sec.	Mi.	sec.	Mi.	sec.	Mi.	sec.

Tabula Aequationis addendæ singulis medijs longitudinibus, vel ab eisdem subducēdæ (pro indice A, vel S, ratione) ad singulos quinos mensium dies eliminatæ, vt postmodum prodeat vera, & apparens, ab Apice Radij centralis visionis Medicæorum longitudo.

Aequationis magnitudo ad singulos, qui nos Dies à kalendis mensium.

Mēsiū.	1656		1657		1658		1659		1660		1661		1662		1663	
Dies	Gr.	l.	Gr.	l.	Gr.	l.	Gr.	l.	Gr.	l.	Gr.	l.	Gr.	l.	Gr.	l.
Ian. 1	11 S	40	9	13	1 S	34	6	25	10	14	10	26	8	33	5	35
6	11	38	9	57	3	58	5	17	9	58	10	33	9	0	6	5
11	11	27	10	29	4	20	4	35	9	23	10	38	9	24	6	38
16	11	14	10	54	5	25	3	12	8	49	10	40	9	40	7	6
21	10	58	11	11	6	24	1	41	8	10	10	33	10	2	7	45
26	10	41	11	22	7	26	0	15	7	18	10	23	10	16	8	13
Feb. 1	10	11	11	29	8	40	1 S	14	6	20	10	1	10	30	8	45
6	9	47	11	27	9	11	2	44	5	10	9	38	10	40	9	10
11	9	22	11	12	9	48	4	3	4	12	9	6	10	43	9	31
16	8	44	11	10	10	16	4	58	3	54	8	32	10	42	9	54
21	8	6	10	56	10	40	6	2	1	34	7	40	10	33	10	9
26	7	40	10	38	10	55	7	1	0	16	6	56	10	25	10	25
Mar. 1	7	18	10	31	11	0	7	37	0 S	42	6	23	10	12	10	37
6	6	52	10	11	11	6	8	20	2	2	5	21	9	55	10	46
11	6	47	9	48	11	8	8	54	3	13	4	24	9	25	10	52
16	5	42	9	29	11	4	9	39	4	23	3	19	8	50	10	53
21	5	7	8	56	10	56	10	6	5	30	1	55	8	10	10	52
26	4	24	8	29	10	50	10	25	6	28	0	41	7	22	10	43
Apr. 1	3	38	7	44	10	28	10	45	7	36	0 S	54	6	14	10	26
6	2	52	7	22	10	12	10	53	8	16	2	30	5	16	10	10
11	2	34	6	50	9	52	10	55	8	55	3	32	4	11	9	40
16	2	0	6	17	9	31	10	53	9	28	4	20	3	18	8	47
21	1	20	5	44	9	5	10	48	9	58	5	32	1	50	8	30
26	0	44	5	12	8	42	10	38	10	14	6	27	0	41	7	47
Maij 1	0 A	10	4	25	7	58	10	24	10	28	7	20	0 S	45	6	49
6	0	30	3	47	7	44	10	8	10	37	8	5	1	48	5	55
11	0	40	3	34	7	15	9	56	10	41	8	45	3	0	4	56
16	1	30	2	45	6	42	9	32	10	43	9	15	4	10	3	30
21	2	15	2	8	6	10	9	12	10	40	9	46	5	9	2	45
26	2	50	1	37	5	36	8	50	10	31	10	5	6	10	1	20
Iunij 1	3	35	0	52	5	2	8	10	10	13	10	23	7	15	0 S	14
6	4	9	0	19	4	21	7	45	9	58	10	33	8	0	1	33
11	4	45	0 A	20	3	38	7	13	9	44	10	38	8	39	2	44
16	5	17	0	53	3	2	6	53	9	26	10	38	9	13	3	48
21	5	50	1	29	2	43	6	16	9	3	10	35	9	41	4	52
26	6	27	2	2	2	4	5	55	8	41	10	28	10	3	5	58

Tabulæ Aequationis Reſiduum ad annorum ſingulos dies qui nos à Kalendis menſium computatæ, vt intercepta differentia, per quinq; diſtribuenda, prodeat ad ſingulos etiã dies Aequatio addẽda, vel ſubducẽda, p indicis A, vel S, ratione

Aequationis magnitudo ad ſingulos qui nos Dies à kalendis menſium.

Menſium	Dies	1656 Gr.	1656 I.	1657 Gr.	1657 I.	1658 Gr.	1658 I.	1659 Gr.	1659 I.	1660 Gr.	1660 I.	1661 Gr.	1661 I.	1662 Gr.	1662 I.	1663 Gr.	1663 I.
Iulij	1	7	0	2	37	1	24	5	21	8	10	10	20	10	23	6	55
	6	7	30	3	12	0	58	4	46	7	42	10	0	10	31	7	48
	11	7	57	3	36	0	19	4	2	7	15	9	50	10	39	8	26
	16	8	18	4	10	0 A	22	3	34	6	54	9	31	10	41	9	5
	21	8	57	4	54	0	48	2	58	6	25	9	12	10	40	9	37
	26	9	13	5	28	1	26	2	29	5	57	8	56	10	34	10	3
Aug.	1	9	18	6	4	2	4	1	53	5	16	8	20	10	18	10	32
	6	10	25	6	37	2	41	1	15	4	43	7	48	10	11	10	38
	11	10	33	7	7	3	19	0	38	4	0	7	27	9	55	10	44
	16	10	57	7	17	3	37	0	5	3	28	6	59	9	35	10	48
	21	11	33	8	4	4	13	0 A	30	2	56	6	28	9	16	10	49
	26	11	9	8	24	4	53	1	7	2	28	5	57	8	52	10	43
Sept.	1	11	6	9	1	5	40	1	57	1	45	5	20	8	22	10	28
	6	11	24	9	27	6	4	2	26	1	14	4	47	7	51	10	17
	11	11	24	9	47	6	36	2	57	0	37	4	6	7	22	10	5
	16	11	19	10	7	7	7	3	25	0 A	0	3	32	7	2	9	50
	21	11	10	10	24	7	34	4	3	0	30	2	56	6	30	9	25
	26	11	2	10	4	8	3	4	30	1	14	2	28	6	0	9	9
Octob.	1	10	35	10	52	8	30	5	13	1	50	1	53	5	26	8	41
	6	10	3	11	1	9	0	5	46	2	20	1	18	4	42	8	16
	11	9	36	11	6	9	24	6	16	2	56	0	42	4	12	7	40
	16	8	48	11	6	9	48	6	47	3	33	0	5	3	36	7	12
	21	8	0	11	2	10	0	6	20	3	0	0 A	35	3	7	6	44
	26	7	0	10	53	10	20	7	50	4	43	1	6	2	36	6	15
Nou.	1	5	50	10	30	10	35	8	22	5	25	1	52	1	52	5	37
	6	4	30	10	10	10	47	8	46	5	58	2	28	1	15	4	55
	11	3	21	9	37	10	52	9	12	6	29	3	5	0	37	4	20
	16	1	46	8	54	10	55	9	33	7	0	3	22	0	2	3	45
	21	0	21	8	14	10	50	9	52	7	28	4	8	0 A	37	3	17
	26	1 S	10	7	20	10	40	10	9	8	0	4	51	1	14	2	40
Dec.	1	2	44	6	23	10	28	10	23	8	27	5	24	1	51	2	3
	6	3	50	5	24	10	14	10	33	8	50	5	57	2	11	1	25
	11	5	8	4	8	10	38	10	40	9	18	6	28	3	5	0	47
	16	6	20	2	49	9	5	10	42	9	37	6	56	3	22	0	10
	21	7	21	1	25	8	22	10	40	9	48	7	30	4	8	0 A	28
	26	8	8	0 S	0	7	32	10	30	10	[illegible]	8	1	4	53	1	7

Complementum Tabulæ Aequationis Annorum XII. quo absoluto Annorum [illegible], abs que sensibili admodum errore, poterit eadem Aequatio eisdem diebus pro Annis totidem applicari.

Aequationis magnitudo per singulos, quinos Dies à kalendis mensium.

Mēsiū.	1664		1665		1666		1667		Mens.	1664		1665		1666		1667	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Dies	Gr.	I.	Gr.	I	Gr.	I.	Gr.	I.
Ian. 1	1	48	2	15	6	28	10	11	Iulij 1	0	42	9	0	11	40	10	0
6	2	26	1	36	5	55	9	47	6	0 S	45	8	0	11	39	10	19
11	3	5	0	58	5	18	9	20	11	1	53	6	50	11	31	10	40
16	3	41	0 A	20	4	42	8	40	16	3	56	6	3	11	18	10	56
21	4	7	0	20	4	0	8	10	21	4	20	5	0	11	2	11	11
26	4	50	0	59	3	25	7	28	26	5	27	3	43	10	37	11	20
Feb. 1	5	24	1	38	2	36	7	8	Aug. 1	6	37	2	30	9	58	11	33
6	6	7	1	15	2	0	6	36	6	7	8	0 S	56	9	19	11	37
11	6	41	2	55	1	28	6	0	11	8	23	0	29	8	35	11	37
16	7	15	3	24	0	50	5	23	16	9	4	1	48	7	40	11	33
21	7	46	3	58	0 A	12	4	36	21	9	40	3	10	6	34	11	22
26	8	16	4	46	0	29	4	0	26	10	10	4	38	5	32	11	8
Mar. 1	8	37	5	16	0	50	3	40	Sept. 1	10	33	5	48	4	13	10	42
6	9	3	5	42	1	25	3	0	6	10	51	6	30	3	0	10	14
11	9	28	6	17	1	58	2	34	11	11	2	7	48	1	18	9	36
16	9	55	6	50	2	30	2	0	16	11	7	8	19	0	0	8	50
21	10	10	7	24	3	10	1	30	21	11	7	9	20	1 S	28	8	0
26	10	33	7	58	3	45	0	39	26	11	3	9	58	3	0	6	56
Apr. 1	10	51	8	30	4	32	0 A	0	Oct. 1	10	54	10	28	4	18	5	54
6	11	0	8	59	5	12	0	40	6	10	42	10	49	5	20	4	48
11	11	8	9	26	5	50	1	20	11	10	25	11	6	6	36	3	24
16	11	10	9	49	6	22	1	50	16	10	13	11	18	7	30	2	0
21	11	9	10	12	6	57	2	30	21	9	52	11	24	8	31	0 S	42
26	11	2	11	34	7	28	3	0	26	9	30	10	25	9	24	0	43
Maij 1	11	54	10	50	7	52	3	30	Nou. 1	9	8	11	19	10	9	2	28
6	10	35	11	6	8	26	4	9	6	8	34	11	10	10	40	3	25
11	10	12	11	16	8	46	4	57	11	7	58	10	57	11	4	5	4
16	9	50	11	24	9	24	5	27	16	7	37	10	42	11	22	6	20
21	9	7	11	28	9	48	6	0	21	7	2	10	28	11	32	7	25
26	8	27	11	28	10	22	6	35	26	6	30	10	6	11	38	8	25
Iunij 1	7	30	11	22	10	37	7	14	Dec. 1	5	54	9	34	11	39	9	17
6	6	26	11	12	10	54	7	40	6	5	21	9	7	11	34	10	13
11	5	28	10	57	11	8	8	12	11	4	45	8	34	11	26	10	31
16	4	24	10	38	11	23	8	40	16	3	59	S	5	11	10	11	2
21	3	14	10	7	11	33	9	9	21	3	40	7	51	10	57	11	20
26	1	[illegible]	9	35	11	38	9	33	26	2	58	7	10	10	35	11	[illegible]

1656.	AVGVSTI.							
	Princip.		Victrip.		Cosmi		Fernd.	
Dies	Gr.	1	Gr.	1.	Gr.	1.	Gr.	1.
1	266	15	273	39	185	27	261	22
2	109	39	14	57	234	40	282	50
3	313	4	116	15	284	55	304	20
4	156	27	217	33	335	8	325	50
5	359	53	318	51	25	24	347	20
6	203	17	60	8	75	38	8	29
7	46	41	161	27	125	51	30	18
8	350	5	262	45	176	5	51	47
9	93	30	4	4	226	20	73	17
10	296	55	105	25	276	35	94	46
A 11	140	22	206	42	326	52	116	18
12	343	48	308	6	17	8	137	50
13	187	16	49	24	67	25	159	23
14	30	43	150	44	117	43	180	55
15	234	10	252	4	167	58	202	27
16	77	38	353	26	218	16	223	59
17	281	6	94	47	268	34	245	33
18	124	33	196	8	318	52	267	5
19	328	1	297	30	9	9	288	37
20	171	30	38	52	59	27	310	15
21	1	54	140	10	109	41	331	41
22	217	18	241	29	159	56	353	10
23	61	4	342	46	210	10	14	40
24	265	7	84	5	260	24	36	8
A 25	208	32	185	23	310	39	57	39
26	311	57	286	41	0	53	79	8
27	155	21	28	0	51	8	100	38
28	358	45	129	17	101	21	122	7
29	203	9	230	46	151	49	143	37
30	45	35	331	54	201	50	165	7

1656	SEPTEMBRIS.							
	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	1.	Gr.	1	Gr.	1.	Gr.	1.
1	248	59	73	12	252	5	186	37
A 2	92	24	174	31	303	20	208	7
3	295	48	275	48	352	33	229	35
4	139	2	17	6	42	47	251	5
5	342	37	118	25	93	2	272	35
6	186	2	219	53	143	16	294	4
7	29	26	321	1	193	30	315	33
8	234	51	62	19	243	45	337	3
A 9	76	15	163	37	294	0	358	33
10	279	40	264	45	344	14	20	2
11	123	5	6	14	34	28	41	12
12	326	28	107	31	84	42	61	1
13	169	53	208	50	134	56	84	30
14	13	19	310	8	185	11	106	0
15	216	42	51	25	235	25	127	30
A 16	60	6	152	45	286	39	148	59
17	262	31	254	3	335	53	170	28
18	106	56	355	20	26	8	191	57
19	310	20	96	39	76	22	213	28
20	153	44	197	57	126	36	234	56
21	357	10	299	15	175	52	256	27
22	199	37	40	36	227	8	277	59
A 23	44	3	141	56	277	25	299	31
24	247	29	243	18	327	42	321	4
25	90	56	344	38	18	0	342	25
26	194	25	86	0	68	16	3	56
27	137	49	287	25	118	34	25	27
28	341	15	288	43	168	52	47	0
29	184	41	30	11	219	16	68	28
A 30	28	8	131	29	269	30	89	57
31	231	35	232	47	319	19	111	47

Hoc mense Iuppiter mane conspicitur orientalis Die 23. Victriph. matutinus eclyp. sabitur cuius medium ho. 15 22. P. M.

Hoc mense Die 3. ho. 16 19. P. M. orto Ioue latebit in deliquio: Die 9. ho. 14 Fernd. attinget Apicem vmbrosi Coni die 18. Victriph. eclyps. ho. 12 28. P. M.

1656.	AVGVSTI.								1656	SEPTEMBRIS.							
	Princip.		Victrip.		Coſm.		Fernd.			Princip.		Victrip.		Coſmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	1.	Gr.	1.	Gr.	1.	Gr.	1.	Dies	Gr.	1.	Gr.	1.	Gr.	1.	Gr.	1.
1	75	2	334	7	9	54	133	59	1	261	23	234	58	127	54	80	11
2	178	28	75	54	160	10	154	48	2	104	45	336	17	178	8	101	40
3	21	54	176	42	110	24	176	18	A 3	308	10	77	34	228	23	123	10
4	325	20	278	0	160	40	197	49	4	151	34	178	53	278	37	144	40
5	168	47	19	18	210	55	219	19	5	355	0	280	12	328	52	166	9
6	12	13	120	34	261	11	240	51	6	198	25	21	30	19	7	187	39
7	215	38	221	55	311	27	262	21	7	41	48	122	49	69	21	209	9
8	59	4	323	12	1	42	283	52	8	245	14	224	7	119	36	230	38
9	262	30	64	30	51	58	305	21	9	88	39	325	26	169	50	242	8
10	105	54	165	47	102	13	326	54	A10	292	3	66	44	220	5	273	38
11	308	22	267	6	152	29	348	25	11	135	27	168	2	270	19	295	7
12	152	47	8	30	202	44	9	55	12	338	52	269	20	320	33	316	36
A13	356	13	109	52	253	0	31	27	13	182	17	10	38	10	47	338	5
14	199	39	221	11	303	15	52	56	14	25	51	111	56	61	2	359	35
15	43	4	312	31	353	31	74	26	15	229	6	213	14	111	17	21	5
16	246	30	53	50	43	46	95	58	16	72	31	314	33	161	31	42	36
17	89	56	155	9	94	2	117	30	A17	275	56	55	51	211	35	64	4
18	293	21	256	29	144	18	138	59	18	119	20	157	10	262	0	85	34
19	136	45	357	48	194	33	160	30	19	322	45	258	28	312	15	107	3
A20	340	13	99	7	244	48	182	1	20	166	10	359	46	2	19	128	33
21	183	39	200	27	295	4	203	32	21	9	38	101	8	52	47	150	16
22	27	4	301	46	345	20	225	2	22	213	5	202	29	103	4	171	39
23	230	30	43	5	35	35	246	34	23	56	33	303	50	153	22	193	12
24	73	56	144	24	85	51	268	4	A24	200	0	45	12	203	39	114	54
25	277	21	245	44	136	6	289	35	25	103	29	146	36	253	58	136	19
26	120	47	347	4	186	22	311	3	26	306	57	247	56	304	15	157	52
A27	324	12	88	23	236	37	332	34	27	150	26	349	18	354	34	279	26
28	167	40	189	43	286	54	354	5	28	353	56	90	39	44	51	300	59
29	11	5	291	1	337	9	15	37	29	197	20	192	0	95	8	322	21
30	214	32	32	23	27	42	37	13	30	40	47	293	21	145	25	346	3
31	57	40	133	40	77	40	58	42				34	40				

Die 8 ho. 12 min. 27 P.M. Coſmiph. latebit. Similiter Die 15 ho. 16. min. 28. latebit in Deliquio in orientali quadrante. Sed Victriph. Diei 19. ho. 12. mi. 10. & Diei 26. ho. 14. m. 48. P.M.

Nocte Diei 13. h. 15. 0. P.M. conſpicetur Ferndiph. attingere Apicem vmbroſi Coni. Die 20. ho. 12. 35. & Die 27. ho. 16. 37. Coſmiph. latebit in medio Deliquij.

56 OCTOBRIS.

Dies	Princip. Gr.	I.	Victrip. Gr.	I.	Cosmi. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.
A 1	244	12	34	40	195	38	5	31
2	87	36	135	57	245	52	271	0
3	291	0	237	15	296	7	48	30
4	134	25	338	32	346	21	70	0
5	337	49	79	51	36	35	91	29
6	181	13	181	9	86	49	112	57
7	24	37	282	25	137	3	134	27
A 8	228	3	23	45	187	19	155	58
9	71	29	125	4	237	37	177	28
10	274	52	226	24	287	51	199	10
11	118	22	327	45	338	6	220	30
12	121	45	69	2	28	21	242	0
13	165	10	170	20	78	35	263	29
14	8	35	271	39	128	5[illegible]	284	59
A 15	212	0	12	56	179	3	306	28
16	55	24	114	14	229	18	327	58
17	258	48	215	33	279	33	349	28
18	102	11	316	51	329	47	10	58
19	305	38	58	9	20	2	32	27
20	149	3	159	28	70	16	53	57
21	352	28	260	46	120	31	75	27
A 22	195	52	2	5	170	46	96	47
23	39	17	103	23	221	0	118	27
24	242	42	204	41	271	14	139	57
25	86	6	306	0	321	29	161	28
26	289	3	47	19	11	44	182	58
27	132	59	148	39	62	1	204	31
28	336	26	250	0	112	17	226	2
A 29	179	52	351	20	162	54	247	35
30	23	17	92	38	212	48	269	5
31	236	44	193	58	263	5	290	37

1656 NOVEMBRIS.

Dies	Princip. Gr.	I.	Victrip. Gr.	I.	Cosmi. Gr.	I.	Fernd. Gr.	I.
1	70	11	295	6	313	22	312	8
2	273	38	36	11	3	39	333	41
3	117	7	137	52	53	58	355	15
4	320	36	239	15	104	17	16	49
A 5	164	6	340	38	154	36	38	24
6	7	30	81	57	204	50	59	54
7	210	51	183	15	255	5	81	24
8	54	20	284	34	305	21	102	54
9	257	45	25	52	355	34	124	24
10	101	10	127	10	45	48	145	53
11	304	34	228	29	96	3	167	23
A 12	147	59	329	47	146	29	188	52
13	351	24	70	6	196	33	210	22
14	194	48	172	24	246	47	231	51
15	38	13	273	42	297	1	253	21
16	241	38	15	0	347	16	274	51
17	85	4	116	19	37	30	296	20
18	288	29	217	37	87	45	317	50
A 19	132	52	318	55	237	59	339	20
20	335	18	60	5	288	15	360	50
21	78	42	161	24	238	29	22	20
22	21	10	262	52	288	44	43	50
23	225	33	4	10	339	0	65	21
24	69	0	105	28	29	15	86	51
25	272	22	206	48	79	28	108	21
A 26	115	59	308	8	129	45	129	52
27	319	16	49	28	180	4	151	24
28	162	43	150	40	230	19	172	57
29	6	12	252	42	280	37	194	30
30	219	57	354	1	331	12	216	21

kal. hisce ♃ oritur ho. 3. m. 20. ante mediam noctem. Ita vt deinceps vespertinis Iouis Phases Medicæorum commode obseruari possint.

Diei 2. ho. 12. 43. P.M. Cosmiph. latebit in Deliquio: Similiter Diei 9. ho. 16. 45. Sed & Diei 20 ho. 15. 58. Ferndiph. attinget Apicem vmbrosi Coni.

1656	DECEMBRIS.							
	Princip		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1	53	23	95	20	21	28	237	52
2	256	48	196	39	71	43	259	23
A 3	100	14	297	59	121	39	280	54
4	303	40	39	18	172	15	302	34
5	147	7	140	38	222	31	323	56
6	350	32	241	57	272	45	355	26
7	193	55	343	15	323	0	6	55
8	37	21	84	33	13	14	28	25
9	240	46	185	52	63	29	49	45
A 10	84	10	287	10	113	44	71	25
11	287	35	28	29	163	59	92	56
12	131	1	129	48	214	14	114	25
13	334	26	231	6	264	28	135	54
14	177	51	332	24	314	43	157	24
15	21	16	73	44	4	58	178	55
16	224	43	175	4	55	15	200	27
A 17	68	10	276	24	105	35	221	59
18	271	37	17	46	155	49	243	32
19	115	1	119	6	206	6	265	4
20	318	50	220	46	256	41	286	54
21	162	15	322	4	306	56	308	24
22	5	39	63	23	357	10	329	54
23	209	4	164	41	47	24	351	24
A 24	52	28	265	59	97	39	12	54
25	255	54	7	18	147	55	34	24
26	99	19	108	37	192	9	55	54
27	302	43	209	55	248	24	77	24
28	145	8	311	13	298	38	98	54
29	349	32	52	32	348	53	120	23
30	192	57	148	50	38	7	141	53
A 31	36	22	250	8	89	21	163	22

1657	IANVARII.							
	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1	241	56	358	35	141	45	187	1
2	85	24	99	57	192	3	208	35
3	288	54	201	21	242	22	230	10
4	132	23	312	43	292	41	251	43
5	235	59	44	8	343	1	273	19
6	79	13	145	31	33	21	294	54
A 7	282	53	246	54	83	41	316	28
8	126	23	348	17	134	0	338	3
9	329	53	89	41	184	20	359	38
10	1738	3	191	4	234	40	21	12
11	26	53	292	28	185	0	42	48
12	220	22	33	51	335	18	63	22
13	63	52	135	14	25	38	85	57
A 14	267	22	236	38	75	58	107	31
15	110	51	338	1	126	17	129	6
16	314	19	79	23	176	35	150	39
17	157	47	180	44	226	32	172	11
18	1	14	282	5	7	1	193	44
19	214	42	23	26	327	27	215	17
20	48	10	124	48	17	44	236	50
A 21	251	37	226	8	68	1	258	21
22	95	3	327	29	118	18	279	33
23	298	30	68	49	168	34	301	25
24	141	56	170	8	218	49	322	55
25	345	22	271	28	269	5	344	26
26	188	45	12	48	319	22	5	58
27	32	14	114	7	9	37	7	29
A 28	235	39	215	26	59	52	48	58
29	179	4	316	45	110	7	70	29
30	22	30	58	4	160	13	92	0
31	225	54	159	23	210	36	113	28

Diei 7. Nocte ho. 10 17. P.M. Ferndiph. obseruandus, an videlicet cum Iouis Disco coeat, an vero Apicem ipsius Iouialis Disci superet.

Vesperi Diei 20. ho. 9. P.M. Cosmiph. sub deliquio latet. Similiter ho. 1. P. M. mediam noctem Diei 27.

1657 FEBRVARII.

Dies	Princip. Gr.	Princip. I.	Victrip. Gr.	Victrip. I.	Coſmi. Gr.	Coſmi. I.	Fernd. Gr.	Fernd. I.
1	69	17	160	39	260	50	134	57
2	272	43	1	57	311	5	156	27
3	116	6	103	15	1	18	177	56
G 4	318	30	204	32	51	32	199	24
5	162	54	305	50	101	45	220	52
6	6	17	47	7	151	57	242	21
7	209	40	148	22	202	10	263	48
8	53	4	249	40	252	23	285	16
9	256	27	350	56	302	35	306	44
10	99	48	92	12	352	48	328	11
G 11	303	11	193	29	42	59	349	39
12	46	33	294	44	93	11	11	0
13	349	54	35	59	143	23	32	33
14	193	17	137	16	193	35	44	1
15	36	41	138	31	243	46	75	27
16	240	1	239	46	293	57	96	54
17	83	22	81	1	344	8	118	20
G 18	286	43	182	16	34	20	139	46
19	130	7	283	31	84	30	161	13
20	333	29	24	46	134	40	182	39
21	176	50	125	58	184	51	204	3
22	20	6	227	13	235	1	225	30
23	223	30	328	28	285	12	246	55
24	66	50	69	42	335	22	268	20
G 25	270	11	170	56	25	32	289	45
26	213	28	172	10	75	42	311	11
27	316	49	13	24	125	53	332	36
28	160	13	114	37	176	4	354	7

1657 MARTII.

Dies	Princip. Gr.	Princip. I.	Victrip. Gr.	Victrip. I.	Coſmi. Gr.	Coſmi. I.	Fernd. Gr.	Fernd. I.
1	3	27	215	50	226	14	15	29
2	206	51	317	8	276	22	36	58
3	50	10	58	20	326	31	58	22
G 4	253	30	159	32	16	40	79	46
5	96	47	260	45	66	48	101	9
6	300	6	1	57	116	56	122	33
7	143	24	103	8	167	4	143	56
8	347	43	204	21	217	13	165	20
9	190	1	205	37	267	21	186	43
10	33	20	46	45	317	32	207	57
G 11	236	41	148	0	7	41	229	23
12	80	0	249	13	57	50	250	47
13	283	19	350	25	108	1	272	11
14	126	38	91	38	158	8	293	37
15	329	58	192	51	208	16	315	0
16	173	46	294	3	258	25	336	23
17	16	35	35	16	308	33	347	52
G 18	219	54	136	28	358	42	19	15
19	63	17	237	40	48	50	40	39
20	266	30	338	52	98	57	62	3
21	109	47	80	3	149	5	83	26
22	313	5	181	15	199	12	104	47
23	156	30	282	26	249	00	126	11
24	360	47	23	37	299	27	147	34
G 25	203	5	124	49	349	35	168	56
26	46	23	226	0	39	42	190	19
27	249	41	227	12	89	50	211	42
28	92	58	68	22	139	57	233	5
29	298	16	169	34	190	7	254	27
30	139	34	270	45	240	10	275	50
31	342	55	11	57	290	15	297	13

Hoc menſe Medic.Eclypſis [illegible], & Veſpertini fiunt. Diei vero 11. nocte ſequ. ho. 11. min. 11. Ferndiph. vmbræ verticem attingit.

Veſpere: Diei 4. ho. 9. m. 18. Coſmiph. vmbroſi Coni medium attingit. Similiter Die 16. ho. 9. m. 18. Coſmiph. in deliquio latebit.

1657	APRILIS.							
	Princip		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
G 1	186	4	113	9	330	34	318	43
2	29	23	214	21	30	43	340	7
3	232	40	315	33	80	[illegible]	1	29
4	75	58	56	45	130	58	22	52
5	279	16	157	56	181	5	44	14
6	122	34	259	7	231	13	65	37
7	3[illegible]5	5[illegible]	360	18	281	21	87	0
G 8	169	9	101	30	331	28	108	23
9	12	27	202	41	21	36	129	45
10	215	4[illegible]	303	52	71	42	151	7
11	59	0	45	0	121	47	172	27
12	262	16	146	11	171	54	193	49
13	105	3[illegible]	247	22	222	1	215	11
14	308	10	348	33	272	8	236	34
G 15	152	[illegible]	89	44	322	16	257	56
16	355	25	19[illegible]	55	12	22	279	18
17	198	42	292	5	62	29	300	40
18	42	0	3[illegible]	16	112	36	322	3
19	245	17	134	27	172	43	343	24
20	88	33	235	37	212	50	4	46
21	291	49	336	47	272	56	26	7
G 22	37	4	77	57	313	2	47	29
23	239	20	179	6	3	0	68	49
24	81	37	280	16	53	6	90	3
25	285	13	21	26	103	12	111	25
26	128	3	122	36	93	20	132	48
27	332	18	223	46	203	25	154	8
28	175	40	324	56	253	32	175	37
G 29	18	25	66	6	303	40	196	56
30	222	12	167	16	353	48	218	15

1657	AVGVSTI.							
	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1	146	12	206	19	333	30	46	3
2	349	31	317	31	23	39	67	26
3	192	51	58	45	73	48	88	51
4	36	8	159	56	123	56	110	14
G 5	239	24	261	6	174	4	131	37
6	82	45	2	20	224	13	153	1
7	286	3	103	32	274	21	174	24
8	129	21	204	4[illegible]	324	28	195	47
9	332	39	305	55	14	36	217	9
10	175	55	47	5	64	42	238	31
11	19	12	148	16	114	41	259	53
G 1	222	29	249	26	164	55	281	14
13	65	47	350	37	215	3	302	37
14	269	5	91	49	265	11	324	1
15	112	23	193	1	315	19	345	24
16	315	42	294	13	5	27	6	47
17	159	0	35	26	55	36	28	11
18	2	18	136	31	105	44	49	34
G 19	205	37	237	49	155	52	70	57
20	48	56	339	2	206	1	92	21
21	252	13	80	13	256	8	113	44
2,	95	31	181	24	306	14	135	6
2	298	50	282	41	356	4	156	30
24	142	7	23	48	46	31	177	53
25	345	27	125	0	96	40	199	17
G 26	188	44	226	22	146	48	220	39
27	32	3	327	24	196	56	242	3
28	235	22	68	42	247	5	263	27
29	78	40	169	49	297	14	284	51
30	281	58	271	0	347	21	206	13
31	125	17	12	12	37	30	227	37

Maio, Iunio, & Iulio Iupiter cùm suo Satellitio sub crepusculo latet, ideò Ephemerides intermittuntur, tribus hisce mens.

Hoc mense Iupiter Heliacè oritur, ideò m a ne propè Auroram obseruandus erit, sub initio Cancri.

1657	SEPTEMBRIS.							
	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1	328	36	113	24	87	39	349	1
G 2	172	55	214	38	137	48	10	25
3	15	14	315	51	187	56	31	49
4	218	33	57	3	238	4	53	13
5	61	51	158	15	288	14	74	37
6	265	10	259	28	338	22	96	0
7	108	29	360	40	28	31	117	24
8	311	49	101	54	78	40	138	49
G 9	155	8	203	7	128	50	160	13
10	358	28	304	20	178	59	181	38
11	201	48	45	34	229	9	203	4
12	45	7	146	46	279	19	224	29
13	248	29	248	1	329	29	245	53
14	91	48	349	14	19	38	267	18
15	295	8	90	28	69	48	288	43
G 16	138	32	191	42	119	58	310	8
17	341	53	292	56	170	8	331	33
18	185	12	34	9	220	18	352	58
19	28	29	135	24	270	29	14	24
20	231	49	236	47	320	39	35	48
21	75	10	337	51	10	49	57	14
22	278	29	79	5	60	59	78	39
G 23	121	50	180	19	111	9	100	5
24	325	11	281	35	161	20	122	30
25	178	33	22	58	211	31	142	57
26	11	54	124	4	261	43	164	24
27	215	15	225	18	311	53	185	49
28	58	37	326	30	2	5	207	16
29	261	57	67	46	52	16	128	42
G 30	105	18	169	1	102	26	250	7

1657	OCTOBRIS.							
	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1	308	39	270	17	152	36	271	33
2	152	0	11	32	202	48	293	0
3	355	22	112	48	253	0	314	27
4	198	45	214	2	303	12	335	54
5	42	8	315	0	353	25	357	22
6	245	30	56	36	43	37	18	49
G 7	88	53	157	53	93	50	40	17
8	292	16	259	9	144	2	61	45
9	135	39	360	25	194	15	83	13
10	339	2	101	43	244	28	104	41
11	182	25	203	0	294	41	126	9
12	25	29	304	18	344	54	147	38
13	229	12	45	34	35	17	169	6
G 14	72	36	146	51	85	30	190	34
15	276	0	248	9	135	44	212	3
16	119	23	349	24	185	58	233	32
17	322	48	90	44	236	12	255	2
18	166	13	192	3	286	27	276	31
19	9	37	293	21	336	41	298	1
20	213	2	34	40	26	56	319	31
G 21	56	27	135	50	77	12	341	1
22	259	52	237	11	127	26	2	31
23	3	17	338	36	177	40	24	1
24	306	43	76	55	227	53	45	32
25	50	10	181	15	278	13	67	3
26	353	36	282	36	328	29	88	35
27	297	4	23	57	18	47	140	8
G 28	40	32	125	18	69	5	131	40
29	254	0	226	40	119	22	153	13
30	87	28	328	1	169	39	175	44
31	290	55	69	32	219	57	196	18

Die 1. ho. 14. min. 6. videlicet ho. 2. min. 6. post mediam noctem Ferndiph. Apicem vmbrosi Coni attinget.

kal. Octob. deliquia Medic. orientalissimè celebrantur é regione occidentis antequam Iouis coitum orientalem subeant Comites.

1657 NOVEMBRIS.								
	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Ferd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1	134	28	170	43	270	15	217	51
2	337	51	272	4	320	32	239	24
3	181	18	13	26	10	50	260	57
G 4	24	45	114	46	61	6	282	28
5	228	13	216	7	111	24	304	1
6	71	42	317	30	161	42	325	35
7	275	10	158	52	212	1	347	9
8	118	40	160	15	262	21	8	43
9	322	9	261	37	312	39	30	17
10	165	42	163	4	3	1	51	5[illegible]
G 11	9	1[illegible]	404	26	53	20	73	28
12	212	42	205	51	103	42	95	5
13	56	13	307	17	154	3	116	42
14	259	45	48	42	204	25	138	10
15	103	17	150	8	254	46	159	55
16	306	45	251	29	305	4	81	28
17	150	12	352	50	355	21	203	0
G 18	353	38	94	10	45	37	224	21
19	197	5	195	30	95	54	246	3
20	40	33	296	52	146	11	267	36
21	244	10	38	22	196	38	289	18
22	87	46	139	50	247	4	311	0
23	291	24	240	24	297	32	332	40
A 24	135	1	342	54	347	58	354	23
G 25	338	38	84	24	38	25	16	24
26	182	11	185	56	88	53	37	47
27	25	52	287	26	139	19	59	29
28	229	30	28	57	189	46	81	12
29	73	7	13	29	240	13	102	54
30	276	43	231	58	290	40	124	35

1657 DECEMBRIS								
	Princip.		Victrip.		Cosmi.		Fernd.	
Dies	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.	Gr.	I.
1	121	21	333	30	341	7	146	18
G	324	59	74	59	31	35	168	0
3	168	38	176	34	82	4	189	45
4	12	15	278	5	132	31	211	27
5	215	51	19	34	182	56	233	8
6	59	26	121	4	233	22	254	48
7	263	3	222	27	283	48	276	30
8	106	41	324	5	334	16	298	13
G 9	310	20	65	38	24	45	319	56
10	154	0	167	11	75	24	341	41
11	357	38	268	43	125	43	3	25
12	201	16	10	15	176	10	25	8
13	44	55	111	47	226	39	46	51
14	248	34	213	19	277	7	68	35
15	92	11	314	50	327	35	90	18
G 16	295	50	56	23	18	3	112	1
17	139	29	157	55	68	32	133	45
18	343	10	259	30	119	3	155	31
19	186	40	1	2	169	31	177	15
20	30	29	102	36	220	2	199	0
21	234	8	204	10	270	31	220	45
22	77	48	305	43	321	1	242	30
G 23	281	28	47	15	11	30	264	15
24	125	17	148	59	61	59	286	0
25	328	47	250	23	112	23	307	44
26	172	4	352	34	162	36	329	5
27	15	21	92	58	212	96	350	41
28	219	6	195	22	263	17	12	17
29	262	36	296	47	313	37	33	52
G 30	66	7	38	10	3	58	55	28
31	109	38	139	35	54	18	77	4

Nocte sequente Diem 8 ho. 15 4. P.M. Fern-diph. vmbrosi Coni medium attingit.

Singulas Medic. Eclypses iam in Tab. adnotatas exhibuimus, vt ob id suis etiam diebus repetere non fuisse necessarium æstimauimus.

AD LECTOREM HVMANISSIMVM
Animaduersio in Praxi Ephemeridum.

VIdebitur fortasse Volumen istud exiguum, legentibus, truncum ac mutilatum; ex eo, videlicet, quod Introductiones multas habeat, & quas postmodum pollicetur Auctor, Ephem. parcissimæ, ita vt vix in eo conspicuę cernantur; sed vide, Lector humanissime, in Citro, corticem crassissimum, & improportionatum, vbi ad tenuem Acredinis, vel seminis substantiam cōparabis: at si consideres, vtriusq; substantiam, vniuersa fructus & cibus erit, & quod minimum in eo apparet, id maximum virtute præminens erit. Ita opus istud totum fructuosum erit, nã Introductiones ipsæ perpetuæ quidem Ephemer. erunt, & quas Ephemeridas nuncupamus, temporaneæ erunt, ad Annos 24. producendæ. Nè igitur capacitatis angustiam cernas, sed fructus inclusi facultatem considerã. Ad quid enim Ephemeridum harum ingens moles mihi congerenda erat, vbi nulla præsertim necessitas vrgeret? Nam si vsum consideres, à consuetis maiorum Planetarum Ephemeridibus, multum differt: illarum quotidianus, vbiq; & apud omnes, ac frequentissimus harũ rarissimus, ac parcissimus, nõ vbiq; sed apud nonnullos rerum cœlestium studiosos, vel Telescopio instructos: parcendum igitur laboribus in cõputationibus diurnarum Ephemeridum: parcendum Voluminis, absq; necessitate, augmento: parcendum et impensis, ac temporis dispendio: ad quid enim tamdiu in Typis detinendus eram vbi præsertim numerorum Caracteres Typographo deficerent?

Ob id cogitare cœpi an aliqua Metodus exhiberi possit, Ephemeridas annorum plurium sub angustissimo capacitatis sinum perstringendi, quæ tamen & fructum & vsum æquipollentem perstarent? sed en rem hanc modificandi ratio pulcherrima sese obtulit. Quapropter è Canonibus ac Tabulis in Introductionib⁹ expositis, Radices longitudinum assumens, eas ad singulas mensium Kalen. per annos XXIV. contuli: deinde, vt etiam, pro libitu, ad singulas medias noctes, quotidie, accommodare liceret; Tabulam Diurni Motus, Horarij, vel etiam Sexagenari, adhibui, vt numerorum additiones, pro intercepti temporis intercape-

dine, Medic. longitudines, ad omne oblati temporis momentũ coaptarentur. Ita igitur exhibitis ad omne momentum longitudinibus medijs, nil aliud superest, nisi vt etiam per æquationem ad apparentes ac verissimas longitudines, restituantur. Ob id non solum ad singulas Mensium Kalen. sed ad singulos quinos dies post Kal. Aequationis addendæ, vel subducendæ, pro Tituli A, vel S, exigentia, Tabulam adaptaui. nam accepta dierũ interceptorum proportione competente, Aequatio ad singulos dies etiam accommodari poterit. Nam longitudinis numerus, post Aequationem producendus, ipse erit veræ, & apparentis à centralis visionis Radio longitudo quesita.

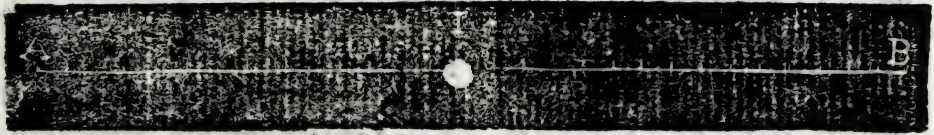
Vtinam vero talis vel similis Ephemeridum abbreuiatio in Planetis Maioribus excogitari possit. nam laboribus, & impensis esset, & fortassè studiosis commodiorem vsum præstarent; nisi quod Aequationes non essent cõmunes, vt accidit in Medicæis. si quis autem ingenio pollens, modificationem disquirat, non dubito quin pulchram aliquam Methodum excogitare poterit.

Quoties igitur cuilibet harum studioso lubeat, siue ex Canonũ Tabulis, siue ex hisce Ephemeridibus, Medic. Phases, seu ad Iouem & inter se inuicem correlationes, prout in Sinu Iouis tũc præfulgeant, in quouis Plano designare, & ad sensum repræsentare, vt videat, an verè de illorum circumgressionibus scientiam habeamus; ità operandum erit, videlicet.

Collige primùm ad oblatum temporis memontum, singulorum longitudines medias: deinde ex Tabula Aequationis ad idẽ temporis momentum, collige æquationis Arcum competentẽ, medijs longitudinibus addendum, si præcesserit A, vel ab eisdem subtrahendum, si in eadem columna præcesserit S. quibus æquatis iam, ex Canone latitudinum (sub cap. 3. sec. par.) Collige etiam vniuscuiusq; Planetæ latitudinem datæ longitudini competentem. Deinde (notatis hisce longitudinis, ac latitudinis seorsum numeris) produc rectam cuiusuis longitudinis, pro libitu, in quouis Plano A B, quam in duas æquales partes A I, & I B, secabis in puncto I. Interim vtramq; medietatem I A, vel I B, in partes 30. æquales, per puncta occulta, diuidendo, signabis. Ita vt vniuersa lineæ A B, longitudo in partes sexaginta æquales

distin-

distincta pateat. Hoc facto, duas, ex hisce, partes puncto I, immediatas, Ioui diametro tribue, vt Iouis apparentem Discum, circa centrum I, circino circumlineando, repræsentes. Ingredere deinde cum singulis longitudinibus, singulos Canones correlationum longitudinis cum Digressionibus, in semimodulis à Disco Iouis I, & iuxta Methodum ibidem traditam, singulorum digressiones excipiens, notabis, singulos Planetas Medicæos, videlicet, in suis competentibus digressionibus, ac latitudinibus, iuxta A I B, adaptando singulorum caracteres, provt latitudo, siue Borealis, siue Australis, (seu è regione Orientis, siue Occidentis. Vespertini, vel Matutini fulserint) exegerit. provt in eodem Canone fuerit adnotatum. Quod si fortassè, per Canones digressionum id colligere pigeat, fruere Orbitatibus illorum, pro vt ibidem per circulos illos repræsentantur; Ingrediendo, videlicet, cum numero longitudinis ab Auge, Orbitæ ipsi Planetæ competentis; & ita facillimè exhibebis digressionis magnitudinē, per numerum semimodulorum, ibidem, in linea digressionis in perpendiculo datæ longitudinis expressum.



Singulis igitur Stellis Medicæis in suis competentibus digressionibus super lineam A B, à centro Iouis I, hinc inde coaptatis, provt contingerit Planetæ cuilibet, Orientalitas ad B, vel Occidentalitas ad A: vel habere latitudinem Borealem ad I: vel Austrinam sub *I*, adaptatis; superest, vt pro singulorum ab inuicem distinctione, suis caracteribus, videlicet; per lit. Nominum initiales, adnotentur. videlicet vt apponatur P, pro Principharo: V, pro Victripharo: C, pro Cosmipharo: F, pro Ferndipharo. Quod si ritè, & accuratè feceris, iam voti compos eris. Nam ita in cœlo iuxta Iouis Discum Stellas Medicæas eo temporis momento prospicies, pro vt in Paginæ planitie digestas videre poteris.

Illud interim ad rei complementum adnotandum superest, In ipsis Medicæorum inscriptionibus, ad singulos Globulos O. addere pro motus indice, Lineolam ad insinuandum, videlicet Planetæ cursum, an in consequentia, anue in præcedentia fiat: Directus ne videlicet, an Retrogradus incedat: ascendens sit, anue descendens: Nam si Planetæ cursus directus fuerit, Lineolæ additio debet fieri versus orientem: si Retrogradus, versus occidentem, ita ⍴, vel ita ơ. Quod si Planeta fuerit ascendens, in secunda statione, caudam sursum ȯ, si vero descendens, deorsum recipere, ita ϙ simulandum veniet. Quibus deinde Notis, & inscriptionibus facilè erit intelligere, in quonam circuli quadrãte quiuis Planetæ versetur; quoue nam cursu agitetur, ita vt nil desiderandum supersit.

Quod vnico exemplo venit explicandum; Lubeat igitur obseruare Medicæorum Phases Nocte Diei ☿ 26. Ianuarij labentis 1656. (quo die Solis Eclypsis Hinc Panormo nobis etiam venit obseruãda) Hora Noctis tertia, seu maius hora 8 P.M. Diei ☿ 26

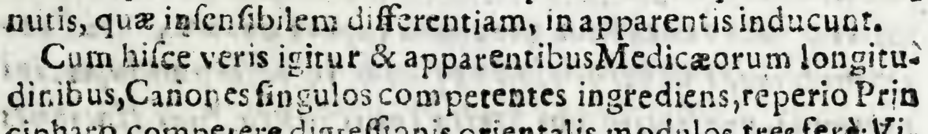
Iam igitur vbi ad longitudinem expressam in Kal. Ian. addã diebus 25. longitudinem competentem, ex Tabula motus diurni, prodibit longitudo cuiusuis Medicæorum in medio Noctis sequ. Diem 26. Ian. videlicet Principhari simplex longitudo grad. 354. 38. Victriphari grad. 9. 34. Cosmiphari grad. 285. 26. & Ferndiphari grad. 53. 5. E quibus longitudinibus, vbi subduxero Motum Horarum quatuor, residuum erit longitudo simplex quæsita pro hora 8. P. M. videlicet Principhari grad. 320. 44. Victriphari grad. 352. 41. Cosmiphari grad. 277. 4. & Ferndiph. grad. 49. 30. Iam postmodum æquanda. Tunc Solis locus eclypticus erit grad. 6. 43. ♒ Iouis autem grad. 22. 56. ♈. Ob id Anomalia longitudinis Iouis à Sole euadit Signorum 2. & grad. 16. 13. cum qua æquationis Canonem (iam nobis expositum pagina 20. & 21. huius) ingrediens, videlicet cum sign. 2. in fronte Tabulæ, & grad. 16. è latere sinistro descendenti, excipio in Area, Aequationis Arcum subtrahendum, vti ibidem in fronte Tit. (subtrahe) insinuat, grad. 9. 37. & in Area Excessus, excipio iam grad. 0. 53. addendi cuiusmodi excessus prius venit æquandus ratione eccentricitatis Iouis. Ideò cum Anomalia

Eccen-

Eccentricitatis Iouis tunc fulgentis ſub grad.22.56.Arietis(quæ eſt longitudo ipſius ab Auge ſui eccentrici, quam ſupponimus ſub grad.8. 30. ♎) videlicet ingrediendo cum ſignis 6.in calce eiuſdem Canonis,& grad.13.ferè in latere dextro aſcendente, excipio ſcrupula proportionalia 59 1.quibus de minutis 53.prædicti exceſſus,competunt min.52. qui erit exceſſus æquatus addendos Aequationi aſſumptæ grad. 9. 3. inæquatæ, vt prodeat Aequatio æquata grad.10. 30. ſubtrahenda pariter à longitudine cuiuſuis Medicæorum media, vt prodeat ſingulorum longitudo vera,& æquata, videlicet longitudo Principhari grad. 310. 11. Victriph.342. 11. Coſmiph.265. 34.& Ferndiph.39.0.

Eoſdem numeros aſſequi poteris, vbi Tab. Aequationis in fine Ephemeridum expoſita frui lubeat nam ingrediendo ſub anni 1656. *Diem* 26.Ian. reperies appoſitum numerum grad. 10. 38. ſubducendum, in meridie illius diei. & ſic eoſdem proximè longitudines Medicæorum facilimè conſequi poteris. neq;enim in hac operatione numerorum ſcrupuloſitas diſquiritur in minutis, quæ inſenſibilem differentiam, in apparentis inducunt.

Cum hiſce veris igitur & apparentibus Medicæorum longitudinibus, Canones ſingulos competentes ingrediens, reperio Principharo competere digreſſionis orientalis modulos tres ferè: Victripharo Modulos ferè duos, Coſmipharo etiam orientalis digreſſionis Modulos cum latitudine Borea, prout etiam Victripharus, & Principharus Boream latitudinem ſibi aſſumunt: Coſmipharus enim cum ſit iuxta maximam ſui digreſſionem, nullam ſibi latitudinem vendicat. Ita igitur ſinguli Planetuli in ſuis digreſſionibus à Ioue coordinandi veniunt, pro vt in adiectum Laterculo repræſentantur.



SCHO.

SCHOLIVM.

De Quaternario Medicæorum Numero.

SIcuti sæpius nobis asseuerandum fuit Iouis Comites quaternarium Numerum nunquam excedunt; idest Testis huius rei, Eustachius de Diuinis, Strenuissimus Telescopiorum structor, qui pluries, (varijs Telescopijs, vel 45. palmorum longitudinis) Iouem obseruans nunquam plures quatuor, se animaduertisse testatur; vti scribit ad Serenissimum Hetruriæ Ducem. Quod autem viri præclarissimi R. P. Scheinerus S. I. Franciscus Fontana Schyrleus, vel etiam R. P. Caramuel in omni genere scientiarum versatissimus, Plures admiserint Iouis Comites; pace tantorum virorum, quos omnes, vti Præceptores meos veneror, ipsi de facile, in obseruando, decipi poterunt, præsertim vbi Stella Iouis iuxta suas stationes fulserit, Nam Stellulæ firmamenti in eodem cæli sinu præfulgentes, in quo Iupiter in statione, inter accessum, & recessum, latitudinem etiam permutando, circumuoluitur, apparent Stellulæ circa Iouem, non secus, ac satellites circumgrediri, quod sæpius equidem inter obseruandum, vix atque vix in eamdem deceptionem incidissem, vt crederem plures quatuor esse Iouis Comites, nisi postmodum examinando illorum Periodum, cognoscerem, non illorum, sed Iouis fuisse motum circumgressiuum. Quod autem renatus de Cartes suæ Dioptricæ cap. 9. asseueret oculum suis Hyperbolicis Telescopijs instructum, quatuor alios minores Planetas Iouem concomitantes prospicere

spicere, quæ fortasse excerni non posse vsitatis Telescopijs Fontanæ Turricellæ, aut Eustachij, dixerit: tamen adhuc ipse (rerum abditarum profundissimus Indagator) decipi poterit: oportet primùm pluries earumdem Stellarum circumgressionum Periodos disquirere, & explicare, vt rei veritas luce clarior pateàt. nunc igitur in eadem sententia persistimus, vt non plures quatuor satellites Iouis, quas Mediceas indigitauimus, existant, stabilitum sit.

F I N I S.

80

INDEX OPERVM,

Quæ hucuſque Kalendas Ianuarij 1656.

Phyſia, Vraniauè Duce.

HOdiernus Calamus, Latino, Italoue Idiomate, compoſuit, & expreſſit: nondum tamen publico iuri commiſit.

1 Pera Viatoria Peragrantium adSophiam, plurimis ac varijs ad Animi laſſitudines leuandas, mentemq; refocillandam, Opſoniorum, vel Tragematum generibus referta.

2 De Præmeditandis Mundanis Exceſſibus, ſeu de Septē Naturæ Detrimentis, Fame, Peſte, Bello, Terremotu, Incendijs Diluuijs, & Sectis.

3 Rerum Cœleſtium peculiares obſeruationes.

De Obiectu ſenſibili noua ſcientia: Opus tripartitum videlicet.

4 De Cauſis Diaphanitatis, & Opacitatis.

5 De Cauſis Albedinis, & Nigredinis.

6 De Cauſis Caloris, & Frigiditatis.

7 De Cauſis Iridis, & Antiridis, & de Cauſis Colorum in genere, & in ſpecie.

8 De Temporum Dimenſionibus ad præſcientiā Effectuum producēdorū ex ipſius Cœli Stellarūq; afflatu. AdAſtrophilos Vbi Lunæ, & Planetarū latitudines, nō ſimplices, ſed apparētes conſiderandas eſſe demōſtratur, atq; ſcitu digna conſiderantur

9 De Magnitudinibus Stellarum inerrantium viſis, non rectè ſuis quibuſq; Ordinibus, recenſitis; & quod neq, Iubarum coloribus illarum facultates reſpondeant.

10 Floris Mellis, & Apis Anatome, vbi Mellis ſcatorigenem, non de foris à Rore, ſed intrinſecus à ſtipite in Calicem florit, fieri, demonſtratur.

Italo vero Idiomate.

1 L'Equità della Natura nel diſtribuire diuerſe corteccie, e coprimenti à i frutti.

2 Le cauſe della Tenacità nel Geſſo, & in tutte le mat. viſcoſe

3 Le cauſe delli ſpauenteuoli cinq; Dragoni Aerei pendenti dalle Nuuoli, ſul mare di Montechiaro à 29. Settembro del 1648. Oſſeruati dell'Auttore in Palma.

4 Rutilio Benincaſa illuſtrato, e ſuo Almanacco Riſtorato.

5 Rapimento della Mente humana della bellezza delle coſe ſenſibili, alle intelligibili.

6 Il Cielo ſtellato diſtinto in centro Mappe, ò Tauole; doue ſi con facilità, ſi inſegna à conoſcer tutte le Coſtellationi ſtellificati nel firmamento.

7 Le vere cauſe della Salzezza del Mare.

AVTOLYCI. DE. VARIO ORTV. ET. OCCASV ASTRORVM. INERRANTIVM.

LIBRI. DVO.

NVNC. PRIMVM. DE. GRÆCA lingua in Latinam conuerſi: Scholiis antiquis & figuris illuſtrati, de Vaticana Bibliotheca depromptî.

IOSEPHO. AVRIA. NEAPOLITANO INTERPRETE.

ROMAE: Ex Typographia Vincentij Accolti, in Burgo.
Superiorum permiſſu. M. D. LXXXVIII.